

LA PERCEPCIÓN DE LOS ARGENTINOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS

SEGUNDA ENCUESTA NACIONAL



Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva (ONCTIP)



Presidente de la Nación
DR. CARLOS NÉSTOR KIRCHNER

Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología
LIC. DANIEL FILMUS

Secretario de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
ING. TULLIO DEL BONO

Director Nacional de Planificación y Evaluación
LIC. JORGE FONTANALS

Directora de Planes y Programas
LIC. ALICIA RECALDE



LA PERCEPCIÓN DE LOS ARGENTINOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS



SEGUNDA ENCUESTA NACIONAL





Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (ONCTIP)

Coordinador

PROF. MARIO ALBORNOZ

Segunda Encuesta Nacional de Percepción Social de la Ciencia

Equipo de Proyecto

Coordinador

CARMELO POLINO

Equipo

DOLORES CHIAPPE, MARÍA EUGENIA FAZIO, GABRIELA NEFFA



INDICE



PRINCIPALES EVIDENCIAS	9
PRESENTACIÓN	15
1. INTRODUCCIÓN	19
2. PRINCIPALES RESULTADOS	23
2.1 Hábitos informativos	24
Audiencia televisiva	24
Lectura de diarios	26
Acceso a Internet	28
2.2 El consumo de información sobre ciencia y tecnología	32
Indicador de consumo informativo (ICIC)	32
Valoración sobre los contenidos del periodismo científico	36
Lectura de revistas de divulgación científica	42
Otras fuentes de consulta sobre actualidad científica	44
2.3 La valoración de la profesión de científico y su credibilidad como fuente de información	45
El prestigio de la profesión de científico	45
La credibilidad de los científicos como fuentes de información pública	55
2.4 La percepción sobre la investigación científica en la Argentina	57
Percepción sobre las áreas donde la Argentina se destaca	57
Conocimiento de instituciones científicas	59
Valoración del esfuerzo público de investigación	63
La investigación científica como prioridad de financiamiento para el gobierno	64
La expectativa sobre el papel de la investigación científica en el futuro	65
La percepción sobre las migraciones científicas	68
El apoyo a las políticas públicas para la movilidad al exterior de estudiantes de posgrado	70



2.5 Percepción sobre la producción de energía nuclear	74
Conocimiento sobre la producción de energía nuclear en el país	79
Usos reconocidos de la energía nuclear	81
Confianza en distintos actores sociales como fuente de información en energía nuclear	82
Percepción sobre la capacidad argentina en materia de energía nuclear	83
Riesgo percibido en el desarrollo de la energía nuclear	85
Aceptación social para el desarrollo nuclear	88
2.6 La percepción sobre la industria y el mercado laboral del software	90
Carreras universitarias con mayor atractivo	94
Percepción sobre la salida laboral de los egresados de las carreras informáticas	98
Fabricación de software en la Argentina	100
Actitud frente a la compra de software según distintos orígenes geográficos	104
2.7 Segmentación de perfiles (análisis clusters)	106
3. ANEXO METODOLÓGICO	111
4. INSTRUCTIVO DEL TRABAJO DE CAMPO	123
5. ANEXO ESTADÍSTICO	139
6. FORMULARIO	185



PRINCIPALES EVIDENCIAS

Hábitos informativos

- La amplia mayoría de los argentinos no tiene incorporado el hábito de informarse sobre temas de actualidad científica, los cuales reciben la atención de una parte minoritaria de la audiencia, fundamentalmente de personas con niveles de escolaridad más bien altos, si bien hay un grupo nutrido de personas con formación media que también tiene incorporado este hábito. Estos resultados guardan relación con los obtenidos en la encuesta de 2003.
- La mayor parte de quienes son consumidores de actualidad científica a través de los diarios hacen una valoración positiva de la calidad periodística. Hay una mayor disparidad de opiniones a la hora de evaluar la dificultad que presenta la comprensión del contenido de las noticias. Finalmente la mayor parte del público considera que el periodismo científico discute poco sobre riesgos o problemas que puedan derivarse de la aplicación de ciertas tecnologías.

La credibilidad de los científicos como fuente de información pública

- Los científicos que trabajan en las universidades detentan la mayor credibilidad como fuentes de información cuando los resultados de la investigación científica y el desarrollo de las tecnologías son polémicos, seguidos de los médicos (la profesión más prestigiosa para la sociedad), y los científicos del ámbito empresarial. Esta situación se había visto en la encuesta de 2003, aunque en esa oportunidad se hablaba específicamente de biotecnología.

El prestigio de la profesión de científico

- Al igual que muestra la tendencia en otros estudios de América Latina y Europa, la profesión de científico sigue siendo prestigiosa para la mayor parte de la sociedad. Siete de cada diez argentinos piensa que los científicos tienen "mucho" (casi el 40%) o "bastante" (34,4%) prestigio. Los científicos de esta forma están entre las tres profesiones consideradas más prestigiosas de un listado dado, antecedidos en primer lugar por los médicos (88,8%) y, luego, por los profesores (77,4%).
- Seis de cada diez argentinos cree que los científicos tienen una profesión que es "muy gratificante" en lo personal, aunque está "mal remunerada" económicamente (62,5%) y es "poco atractiva" para la juventud (56,2%), siendo en este último caso justamente los jóvenes quienes menos valoran su atractivo.

La percepción sobre la investigación científica en la Argentina

- Los deportes, la agricultura y la ganadería son las áreas que los argentinos perciben como las que más se destacan en el país. La investigación científica queda en una posición intermedia, con percepciones encontradas. De cada diez argentinos hay cinco que piensan que se trata de un área de poca o ninguna relevancia, pero cuatro que opinan lo contrario.
- Si lo que se evalúa es cómo la población imagina el futuro de la investigación científica en el país, entonces la mayoría de las personas (57%) tiende a mostrarse más bien optimista, considerando que la investigación científica va a tener un lugar muy destacado (17%) o bastante destacado (40%).

Conocimiento de instituciones científicas argentinas

- El conocimiento de instituciones científicas sigue siendo bajo. Los valores son similares a los obtenidos en el estudio de 2003: seis de cada diez argentinos no conoce ninguna institución de investigación nacional.

Valoración del esfuerzo público en investigación

- En la encuesta de 2003 los argentinos creían que el sector privado era el principal soporte financiero de la investigación científica en el país. En la actualidad las fundaciones privadas siguen teniendo un lugar importante, aunque menos destacado. En cambio, creció la visibilidad del gobierno al punto de tomar un papel protagónico y convertirse en el principal referente del fomento de la ciencia y la tecnología locales. Se podría suponer que este cambio de opinión responde en alguna medida a una mayor presencia de los temas científicos y tecnológicos en el discurso social y mediático, aunque



indudablemente también a un contexto político y económico diferente de aquel de 2003, donde la figura del Estado ha cobrado mayor protagonismo.

La investigación científica como prioridad de financiamiento para el gobierno

- La amplia mayoría de la sociedad (ocho de cada diez) sigue apoyando la idea de que los recursos públicos para investigación científica y desarrollo tecnológico tienen que aumentar en lo inmediato. Este apoyo se mantiene al evaluar lo que debería pasar en el futuro cercano e, incluso, más importante, también se piensa igual si se pondera el hecho de que la ciencia y la tecnología deben competir con otras áreas del presupuesto del Estado.

La percepción sobre las migraciones científicas

- La encuesta de 2003 mostraba que la inmensa mayoría de los argentinos (87,9%) creía que los científicos e ingenieros que se iban del país eran "muchos", opinión que se daba en el contexto de la post-crisis del año 2001, que llevó a muchas personas a irse al extranjero en busca de un futuro mejor. Aunque en muchos sentidos el panorama actual es bien diferente, y la encuesta de 2006 deja ver que la percepción sobre la magnitud de las migraciones científicas se atemperó bastante, para la amplia mayoría de los entrevistados (68,7%) los científicos argentinos que se van del país siguen siendo "muchos".
- La mayor parte de los argentinos (85% en promedio) piensa que el país no le ofrece a los científicos condiciones adecuadas de inserción institucional, salarios suficientes, ni infraestructura y recursos propicios para asegurar su permanencia en las instituciones locales de ciencia y tecnología.
- Asimismo la mayoría (seis de cada diez) piensa que los científicos que se fueron del país no están retornando.

El apoyo a las políticas públicas para la movilidad al exterior de estudiantes de posgrado

- Poco más de siete de cada diez personas considera que el gobierno tendría que dar ayuda económica a los jóvenes que pretenden hacer estudios de posgrado en el exterior. En gran medida se argumenta que este apoyo supone una inversión para el país y, en este sentido, un beneficio para toda la sociedad. Aunque también se advierte que, con el fenómeno de la "fuga de cerebros" en mente, una proporción muy significativa del público reclama que el perfeccionamiento en el exterior debe tener como contrapartida asegurarse de que estos profesionales retornen a trabajar al país, lo que lleva en muchas ocasiones también a reclamarle al Estado la generación de condiciones apropiadas para la reinserción institucional.

Percepción sobre el desarrollo de la energía nuclear

- Seis de cada diez argentinos no está al tanto de que en el país se utilizan centrales nucleares para producir energía eléctrica.

Percepción sobre la capacidad argentina en materia de energía nuclear

- Cuando se consulta a los argentinos acerca de cómo perciben la capacidad científica que tiene el país en materia de energía nuclear, predomina un panorama que combina valoración negativa con desinformación. Casi la mitad de la población consultada (45%) cree que la Argentina se destaca poco o directamente nada en este tema. A esto se suma un 26,2% de los argentinos que carecen de una opinión formada. Por último, se observa que una proporción cercana a un tercio de la población opina que el país se destaca mucho o bastante.

Riesgo percibido en el desarrollo de la energía nuclear

- La mitad de los argentinos consultados opina que la energía nuclear supone un riesgo tecnológico, pero que puede ser controlado. Por el contrario, un poco más del 20% señala que se trata de una tecnología de riesgo pero que no se puede controlar. Asimismo, hay una proporción significativa del público (23%) que no expresa ninguna valoración sobre este tema. Finalmente, un 4% piensa que "no es un riesgo".

Aceptación social para el desarrollo nuclear

- Cuando se pide a los argentinos que manifiesten su adhesión o rechazo al fomento de la tecnología nuclear en el país, las opiniones tienden a dividirse, al mismo tiempo que crece la cantidad de personas que no tienen una posición definida. Si bien es cierto que de cada diez argentinos hay cuatro que ratifican su apoyo al desarrollo del sector, existen otros tres que consideran que el país no debería impulsar este tipo de tecnologías (los tres restantes no se pronuncian al respecto).

La percepción sobre la industria y el mercado laboral del software

- La falta de recursos humanos formados en carreras de informática podría llevar a un estancamiento de este sector. Dicho tema preocupa a empresarios, especialistas y funcionarios públicos. Una parte importante de los jóvenes consultados señala que "no sabe muy bien de qué se trata" una carrera de este tipo, lo que supone un dato de interés indudable inserto en la dinámica de las políticas de promoción para las titulaciones asociadas a este campo.



Percepción sobre la salida laboral de los egresados de las carreras informáticas

- Los especialistas manejan la hipótesis de que el retroceso de la matrícula y de las nuevas inscripciones en las carreras informáticas puede tener asidero, al menos en parte, en el desconocimiento que tiene la población adolescente sobre la rápida inserción de los egresados en el mercado de trabajo. Sin embargo, la mayoría de las personas entrevistadas acepta que los egresados de informática consiguen trabajo, y son comparativamente pocos quienes piensan lo contrario. No obstante, sí hay diferencia de opinión respecto a la forma en cómo se obtiene un puesto laboral, que termina polarizando a dos grupos definidos, uno de los cuales, el mayoritario (cuatro de cada diez consultados) piensa que el ingreso al mercado laboral se hace con facilidad, mientras que para el otro (tres de cada diez personas) el acceso al trabajo se logra sorteando muchas dificultades.

Fabricación de software en la Argentina

- La mitad de los encuestados afirmó que en el país hay empresas dedicadas a fabricar software. La otra mitad de las personas desconoce su existencia (36%) o niega que existan empresas de este tipo en el país (14%). Estos dos datos son sin duda relevantes en relación a futuras políticas de promoción social de este sector que se considera estratégico en términos de mercado económico y de empleo, y también de investigación y desarrollo científico y tecnológico. También se puede decir que a medida que se incrementa la educación y también la frecuencia de exposición a temas de ciencia y tecnología, es mayor asimismo el conocimiento sobre la existencia de empresas argentinas dedicadas a la producción de software.

Actitud frente a la compra de software según distintos orígenes geográficos

- Una amplia mayoría de los jóvenes y jóvenes-adultos encuestados afirma que, pudiendo elegir entre un mismo producto informático fabricado en Asia, Europa, Brasil o Argentina, de igual precio, compraría el programa fabricado en el país. Sin embargo, hay que decir que a medida que aumenta la escolaridad decrece la idea de que el software argentino sea la mejor opción de compra.



PRESENTACIÓN



El provecho que la sociedad pueda extraer de las potencialidades que le ofrece la investigación científica y el desarrollo tecnológico está mediado en varios sentidos por la percepción y, más ampliamente hablando, la cultura científica que distintos sectores de la población tengan sobre la utilidad de la ciencia y la tecnología para el crecimiento económico, social y cultural.

Esta situación ha ido generando que la opinión ciudadana tenga mayor peso como objeto de atención de las políticas públicas de ciencia y tecnología. La encuesta, dada su capacidad para explorar las opiniones distribuidas en la población, se transformó en un instrumento importante -aunque, por cierto, no el único- a la hora de conocer las expectativas de la sociedad respecto a las consecuencias de la ciencia y la tecnología y sus políticas. Por detrás de dicho intento de "escuchar" a la opinión ciudadana -que todavía se realiza probablemente de una manera tímida o poco institucionalizada- está el discurso reciente acerca de la democratización de las decisiones sobre ciencia y tecnología. Esto supone la apertura de las políticas hacia la incorporación de una opinión ciudadana con sentido social crítico y responsable, lo que se traduciría en la necesidad de contar con un público informado y políticamente activo. Esto es especialmente claro en los países de la Unión Europea. En América Latina las encuestas suelen justificarse fundamentalmente en base al fomento de la apropiación social de las capacidades científicas y tecnológicas instaladas. Esto es, ubicar a la ciencia y a la tecnología entre los factores que configuran las decisiones estratégicas del país.

El documento de las *Bases del Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e*

Innovación plantea que las políticas públicas deben perseguir el objetivo de mejorar la valoración social de las actividades de ciencia y tecnología. Se dice que el país atravesó décadas de desmantelamiento de las estructuras científico-tecnológicas y de desperdicio del capital social de la investigación, lo que condujo a que la opinión pública no vincule las actividades de investigación y desarrollo local con el crecimiento económico y la calidad de vida. En función de esto se sostiene que la percepción social tiene que ser revertida para que la sociedad reclame y haga uso del conocimiento local. Y para esto, se argumenta, habría que mantener políticas activas durante largo tiempo como requisito para el surgimiento de un nuevo concepto de aprovechamiento que se incorpore de manera plena a la población.

El conjunto de estas aspiraciones conduce a considerar a la encuesta como instrumento privilegiado para la formulación y seguimiento de las políticas de comunicación. Pese a ello es importante tomar en cuenta que todavía se está lejos de presentar una imagen nítida de la percepción y la cultura científica de la sociedad. Es necesario por lo tanto seguir revisando los supuestos epistemológicos y metodológicos de este novel campo de investigación social, algo alertado desde distintos ámbitos. Al igual que con otras áreas de las estadísticas de ciencia y tecnología, estos indicadores son insumos de política que, para garantizar su provecho, tienen que someterse a un intenso proceso de revisión metodológica y normalización. Acorde a esta necesidad, y las tendencias internacionales, la encuesta Argentina participa plenamente en las iniciativas regionales que actualmente están llevando a la definición de un conjunto de indicadores que permitan comparar la evolución de la opinión pública en distintos países de la región.

Buenos Aires, abril de 2007

El análisis de la percepción social es una de las líneas de actuación del Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECYT). A fines del año 2003 el Observatorio aplicó la primera encuesta nacional de este tipo en el país. En 2004 se publicó el libro *Los argentinos y su visión de la ciencia y la tecnología. Primera Encuesta Nacional de Percepción pública de la ciencia*¹ con los resultados más salientes de la investigación, lo que supuso un llamado de atención para las políticas públicas. La encuesta reveló que los argentinos tenían una visión más bien positiva del papel de la ciencia y la tecnología para la sociedad, aunque estos temas le eran ajenos y no formaban parte de sus preferencias de consumo informativo. También mostró que si bien se reconocía la existencia de investigación en el país, la mayoría no podía mencionar espontáneamente una institución de ciencia local. Los resultados asimismo mostraron que la sociedad tampoco valoraba suficientemente el esfuerzo público: para la gran mayoría era el ámbito privado y no el Estado quien destinaba los recursos para investigación y desarrollo. Además se consideraba que, al descuidar la ciencia, el gobierno era el principal responsable en frenar su desarrollo. El estudio adicionalmente puso de manifiesto que algunos temas que fueron cobrando relevancia en la agenda política, como las migraciones científicas, la relación entre ciencia e industria, o las aplicaciones biotecnológicas, formaban parte de preocupaciones incipientes en ciertas franjas de la población.

¹ SECYT (2004): *Los argentinos y su visión de la ciencia y la tecnología. Primera Encuesta Nacional de Percepción pública de la ciencia* [L. Vaccarezza (Coord.), C. Polino, M.E. Fazio], Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Buenos Aires. La versión electrónica se puede encontrar en: www.observatorio.secyt.gov.ar/percep.htm

La tendencia internacional señala que la aplicación periódica de las encuestas permite registrar cambios y evoluciones en la cultura científica de la sociedad, así como el impacto de las políticas públicas específicas. La periodicidad también crea cultura ciudadana, en la medida en que la sociedad puede empezar a familiarizarse paulatinamente con el ámbito científico y tecnológico, lo que constituye una de las máximas expectativas de cualquier política de comunicación social de la ciencia y la tecnología.

Dos años después del primer estudio, la SECYT aplicó la Segunda Encuesta Nacional de Percepción Social de la Ciencia (2006), la cual da continuidad al primer estudio y permite analizar la evolución de algunas de las variables anteriormente medidas e introducir nuevos temas en la agenda. En este sentido los objetivos generales de la nueva encuesta fueron analizar la percepción social de la sociedad argentina a través de preguntas sobre consumo de información, actitudes y valoraciones sobre investigación científica, entendida ésta tanto como actividad y capacidad social para la generación de conocimiento y su aplicación a la resolución de problemas y demandas del país, y cotejar la evolución de la opinión pública en relación a los resultados obtenidos en la primera encuesta aplicada a fines del año 2003. En función de esto se abordaron temas como el prestigio profesional de los científicos, las áreas donde el país se destaca, el atractivo de la carrera de investigación como salida profesional, el conocimiento de instituciones científicas, la opinión acerca de qué debería ocurrir con los fondos para la actividad de investigación, la percepción sobre el fenómeno de las migraciones científicas, o la percepción del lugar futuro de la investigación en el país.

La estructura del formulario se benefició con los avances metodológicos y teóricos alcanzados en el último tiempo en Iberoamérica -donde Argentina está jugando un papel importante. Se incorporaron nuevas dimensiones acordes a temas actuales de la agenda de las políticas públicas de ciencia y tecnología, así como nuevas preguntas para poder comparar esta encuesta con la brasileña (2006), la española (2004 y 2006), y la panameña (2006), como, por ejemplo, P.9, P.11 y P.16. De la misma forma, algunas de las preguntas que vienen de la encuesta anterior fueron reformuladas para captar mejor lo que se esperaba medir, y otras para evitar sesgos de formulación detectados, como P.19, P.23, P.24, P.26, y P.27. Las variables socio-demográficas y económicas fueron mejoradas en su formulación, siguiendo las pautas del formulario individual que se aplica en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC), de tal forma de que es metodológicamente posible comparar los datos de la muestra con el universo del INDEC. El proceso de maduración de la encuesta también permitió finalmente que se mejoraran los procedimientos y las herramientas de seguimiento y control de la labor de los encuestadores. Esto permitió que, mediante un proceso de supervisión permanente, se tuviera un control más efectivo de cada una de las etapas del trabajo de campo.

En esta oportunidad la encuesta contó con el apoyo financiero de la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de la Argentina (CESSI) y del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. El desarrollo de la informática es un área estratégica para el país, en la medida en que su carácter horizontal la hace imprescindible para el tránsito hacia



estructuras sociales y productivas que necesitarán estar basadas cada vez más en la especialización y el conocimiento para competir en los mercados internacionales y satisfacer las demandas sociales. Sin embargo, el número de graduados de las carreras universitarias de informática viene descendiendo, lo que plantea un problema para el crecimiento futuro del sector. Sobre esta base se incorporaron un grupo de preguntas específicas destinadas a detectar en los estratos más jóvenes motivos posibles por los cuales estas carreras no resultan atractivas. Asimismo se pretendía tener una primera aproximación a la percepción de la calidad de la producción de software en Argentina y conocer qué piensan las personas sobre la posibilidad que tienen los recursos humanos que se forman en el país en esta área de insertarse en el mercado laboral.



02 //

Principales resultados

La encuesta se aplicó en el mes de noviembre de 2006, de forma domiciliaria, a 1.936 personas en 21 ciudades, distribuidas en las cinco regiones geográficas del país (AMBA, PAMPA, NORTE, CUYO y PATAGONIA). Esto equivale a una muestra nacional aleatoria estratificada por región, sexo y edad, estadísticamente representativa de la población adulta urbana. Se entiende por población urbana a aquellas personas residentes en localidades de 10.000 habitantes. El margen de error es de $\pm 2.5\%$, para un nivel de confianza del 95%. (Ver Ficha Técnica. Anexo Metodológico).

La edad de los entrevistados fue estratificada en cuatro rangos, o grupos, con igual cantidad de hombres que de mujeres cada uno:

El estrato 1 es el grupo de los "jóvenes": en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires comprende a las personas entre 18 y 29 años. En los partidos del Gran Buenos Aires y las localidades del interior del país reúne a los jóvenes entre 18 y 26 años.

El estrato 2 es el grupo de los "jóvenes-adultos": en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires equivale a las personas entre 30 y 43 años. En los partidos del Gran Buenos Aires y las localidades del interior del país comprende a quienes tienen entre 27 y 39 años.

El estrato 3 es el grupo de los "adultos": en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se ubican en este rango las personas entre 44 y 60 años. En los partidos del Gran Buenos Aires y las localidades del interior aquellos que tienen entre 40 y 54 años.

El estrato 4 es el grupo de los "adultos-mayores": en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires comprende a las personas entre 61 años y más. En los partidos del Gran Buenos Aires y las localidades del interior del país reúne a quienes tienen 55 años y más.

En los apartados que siguen a continuación se presentan los principales resultados de la



En este consumo se incluye tanto al sistema de televisión abierta como al que se accede por cable o satélite a través de una suscripción. La televisión de pago tiene una alta tasa de penetración en el país. Se expandió en la década del ochenta y hacia fines del siglo XX había logrado ocupar el primer lugar de América Latina en relación al porcentaje de hogares abonados a este servicio.³ Estimaciones de hace cinco años atrás indicaban que existían alrededor de 6.000.000 millones de abonados, en su gran mayoría usuarios de cable y en menor medida de televisión satelital.⁴ Pero a partir de datos más recientes se puede decir que se trata del cuarto país en términos de cantidad de conexiones al cable (antecedido por Canadá, Estados Unidos y Dinamarca).⁵

Para referirse a los programas de su preferencia, los entrevistados podían elegir hasta tres opciones, por orden de importancia, de un listado de géneros televisivos. Los noticieros primero y los programas de entretenimientos después, aunque visiblemente alejados, concitan la mayor atención. Estas preferencias del público por cierto coinciden con los datos obtenidos en una investigación reciente sobre los géneros que predominan en la grilla de la televisión abierta argentina, donde se informa que los noticieros ocupan una proporción cercana a la quinta parte del total de la programación y los programas de entretenimiento del orden del 16%.⁶ Posteriormente la preferencia de la ciudadanía encuestada se inclina por la programación deportiva, casi de igual valor que el entretenimiento, seguida por las telenovelas y los programas de espectáculos. (Gráfico 1)

³ G. Mastrini, M. Becerra (2006): *Periodistas y magnates. Estructura y concentración de las industrias culturales en América Latina*, Buenos Aires, Prometeo Libros.

⁴ G. López Alonso, F. Rey Lennon (2001): "La comunicación en América Latina: informe de Argentina", Revista *Chasqui*, Número 75, citado en G. Mastrini, M. Becerra (2006), op. cit.

⁵ G. Lerman, S. Noacco, D. Santoro, E. Tortúrela (2006): *Qué ves cuando me ves. La televisión argentina desde distintas miradas*, Laboratorio de industrias culturales, Secretaría de Cultura, Presidencia de la Nación, p.81. El informe señala que "un punto de comparación es España [...] en la Argentina el 56% de los hogares (4,6 millones) cuenta con dicho servicio, mientras que en España solo llega al 10%". En cuanto a la penetración del cable según ámbito geográfico se dice que "[...] la Patagonia es la zona de mayor desarrollo, dado que cuenta con una penetración del cable superior al 80% de los hogares (15 puntos superior a la media de 65%). En el otro extremo se ubica Cuyo, donde apenas el 43% de las viviendas cuenta con dicho servicio", p.82.

⁶ G. Lerman, S. Noacco, D. Santoro, E. Tortúrela (2006), op. cit., p.32.

PROGRAMAS DE TELEVISIÓN QUE SE MIRAN PRINCIPALMENTE (%)

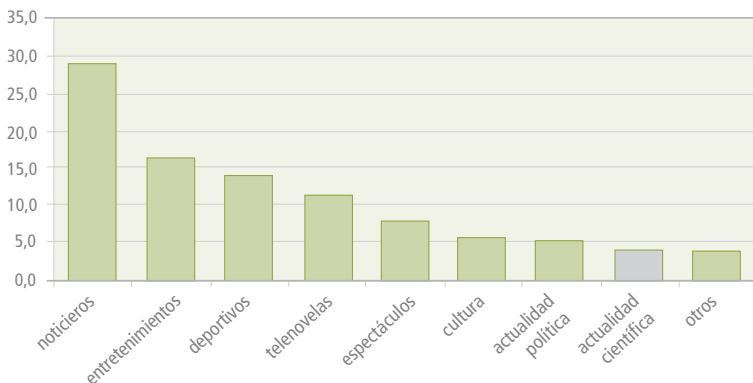


Gráfico 1

La actualidad científica, acorde a los datos esperados, recibe una atención más bien marginal. Es cierto que la programación de ciencia⁷ prácticamente no existe en los canales de aire, con lo cual se podría decir que el consumo es bajo porque también la oferta lo es. Sin embargo, esta explicación no podría aplicarse al caso de la televisión de pago. La amplia difusión de ésta en el país, principalmente a través del cable, hace que exista una abundante oferta de programas y documentales de divulgación científica y tecnológica emitidos fundamentalmente por grandes señales como Discovery Channel, National Geographic, History Channel o Animal Planet, por citar los más conocidos.

Los jóvenes-adultos y los adultos, en mayor proporción hombres que mujeres, con formación universitaria (sea ésta completa o incompleta) son los principales usuarios de estos contenidos. Sin embargo, hay que destacar que también existe un número significativo de individuos con educación secundaria dentro de la audiencia de la divulgación científica televisiva. (Tablas 1 a 3. Anexo estadístico)

Lectura de diarios

A diferencia del acceso masivo a la televisión, los datos de la encuesta indican que en promedio casi un 40% de los adultos argentinos no tiene el hábito de leer el diario, lo que se da de una forma mucho más acentuada entre las personas con menor nivel de ingresos y es considerablemente menos visible entre quienes tienen una mejor posición económica. De igual manera esta proporción es un poco más alta entre los jóvenes-adultos (43%) pero bastante más baja entre los adultos (33,1%) (Tablas 4 y 5. Anexo estadístico)

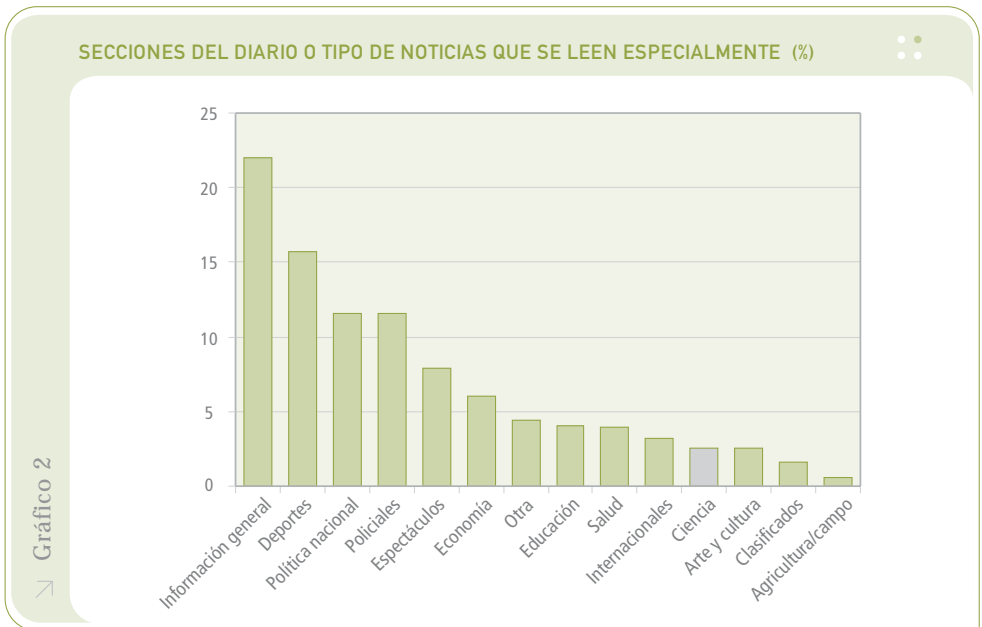
La mitad de quienes leen el diario están acostumbrados a hacerlo una o dos veces por

⁷ En algunos estudios de mercado la programación televisiva de contenidos científicos, como los documentales sobre naturaleza, etc., se incluye dentro de los formatos llamados culturales (compuesta, por ejemplo, por programas de arte, literatura, música especializada, etcétera).

semana, un 10% dice leerlo tres veces a la semana o más y, finalmente, un 16% que asegura leer el diario todos los días, principalmente los adultos y los adultos-mayores. Los hombres tienen mayor hábito de lectura que las mujeres, así como también se detecta la influencia previsible de la educación sobre la lectura (Tablas 6 y 7. Anexo estadístico)

En términos absolutos, Clarín es el principal diario que leen los argentinos encuestados. Esto era esperable en la medida en que se trata del grupo periodístico que domina el mercado de los diarios, teniendo el mayor volumen de venta y circulación, esto último según los datos proporcionados por el Instituto Verificador de Circulaciones (IVIC, INDEC).⁸ La Capital (Rosario), La Nación (Buenos Aires) y La Gaceta (Tucumán), en ese orden, son los otros diarios más leídos, aunque con una frecuencia de lectura muy inferior a la observada para el caso de Clarín. (Tabla 8. Anexo estadístico) El grueso de los lectores de cada diario se concentra en el radio más inmediato de influencia de las ciudades de su provincia o zona de localización: Clarín, La Nación y Página12 en el Gran Buenos Aires y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, La Capital en Rosario, La Gaceta en Tucumán, y así sucesivamente.

Las noticias de información general son las que el público elige preferentemente. Si se suma a los deportes, la política nacional y a los policiales, en ese orden, se obtiene un panorama que equivale a poco más del 60% de las secciones o tipo de noticias más leídas. (Gráfico 2)



⁸ Según el IVIC, entre los principales diarios del país, Clarín (Buenos Aires) tuvo en el primer trimestre de 2005 una circulación promedio de 593.727 ejemplares, La Nación (Buenos Aires), 212.883 ejemplares; La Voz del Interior (Córdoba), 83.926 ejemplares; Los Andes (Mendoza), 58.598 ejemplares; La Gaceta (Tucumán), 54.938 ejemplares y Río Negro (Río Negro), 35.781 ejemplares.

Al igual que sucede con la televisión, las noticias científicas (en este caso junto a las de arte y cultura) se ubican entre las de menor lectura, elegidas básicamente por las personas de mayor escolarización, siendo en mayor medida, en términos proporcionales, mujeres adultas. (Tablas 9 y 10. Anexo estadístico)

Acceso a Internet

El estudio de 2003 ponía en evidencia que la mayor parte de las personas consultadas en ese momento (64%) no accedía a Internet. Si bien la tasa de penetración de Internet en el país sigue siendo baja en términos comparativos, lo cierto es que en los últimos tres años hubo estimaciones -algunas del sector público, pero fundamentalmente del sector privado- que pusieron en evidencia el incremento en la conectividad y uso de esta tecnología (el aumento del acceso de banda ancha en los hogares, entre otras cuestiones) en distintos sectores de la población y lugares del país.⁹ Un informe del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) de 2005 indicaba, por ejemplo, que entre junio de 2004 y junio de ese año los accesos residenciales habían experimentado un incremento del 20%.¹⁰

Los datos de la nueva encuesta de percepción acompañan de alguna forma el sentido de estas estimaciones, ya que permiten apreciar un incremento en la utilización individual de Internet (aunque no se indagó las modalidades de uso). En las mismas ciudades donde se realizó la encuesta pasada o, lo que es igual, si se miran los valores ponderados para la Muestra A (igual a 2003), se observa un incremento en el uso de Internet equivalente a siete puntos. Estos datos representan a los conglomerados urbanos que tienen 50.000 habitantes o más. Si en cambio se aumenta la dispersión territorial y se incluye a las ciudades a partir de 10.000 habitantes (Muestra B, 2006), este incremento disminuye casi a la mitad, producto de que las personas que viven en las ciudades más bien pequeñas tienen una conectividad muy inferior, lo que reduce el promedio nacional (Tabla 11. Anexo estadístico). Pero en cualquiera de los casos se detecta, no obstante, un incremento en el acceso individual. (Tabla 1)

/// Tabla 1

ACCESO A INTERNET	ENCUESTA 2003*	ENCUESTA 2006 MUESTRA A*	ENCUESTA 2006 MUESTRA B**
Accede	35,6	42,2	39,5
No accede	63,8	57,4	60,1
No contesta	0,6	0,4	0,4
Total	100	100	100

* Base: 1.744 casos, en 17 ciudades de 50.000 habitantes o más. | ** Base: 1.936 casos, en 21 ciudades de 10.000 habitantes o más.

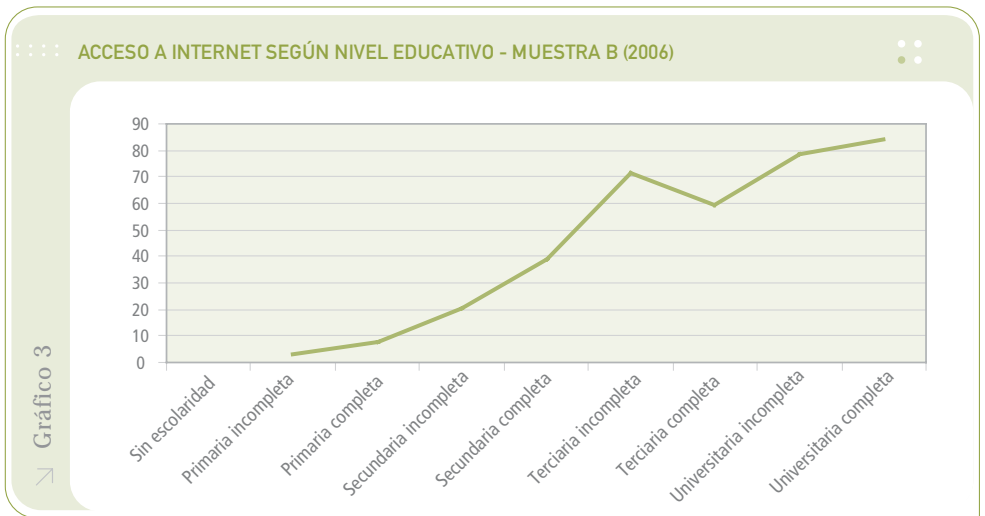
⁹ Ver, por ejemplo, Clarín/Global, Eduardo D'Alessio y Asociados (2005): *Internet en la Argentina*. 2004-2005, Buenos Aires. También distintos informes de la Consultora Prince & Cooke y Asociados.

¹⁰ INDEC (2005): "Encuesta a proveedores del Servicio de Acceso a Internet", Buenos Aires.

De cada diez argentinos adultos que acceden a Internet, la mitad se conecta una hora o menos por día. Cuatro personas lo hacen entre una hora y media y cuatro horas, y la persona restante más de cuatro horas.

La utilización de Internet está más extendida entre los hombres, quienes son el 55,3% de los usuarios de esta tecnología, mientras que las mujeres representan el 44,7%. (Tabla 12. Anexo estadístico)

El acceso a Internet por nivel educativo tiene asimetrías marcadas. Según la escolaridad alcanzada, en algunos casos se ven valores muy por encima de la media y en otros notoriamente por debajo. (Gráfico 3)



El perfil educativo de los usuarios de Internet revela que casi la mitad tienen estudios universitarios (completos e incompletos). En este segmento de la población, ocho de cada diez personas señala que utiliza los servicios de Internet. En cambio, entre quienes tienen educación secundaria la cifra es cuatro de cada diez.

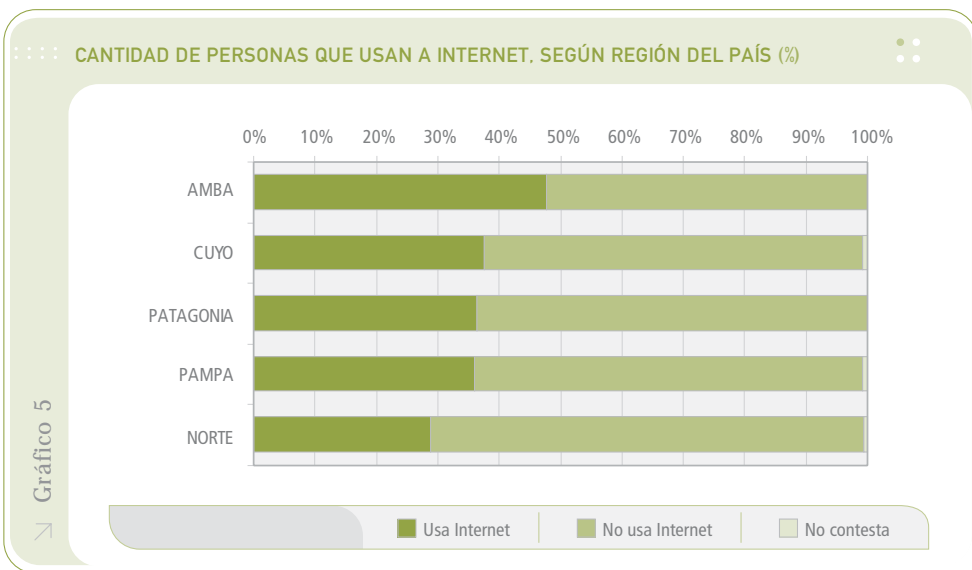
Los estudios sobre el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Internet, celulares, reproductores de sonido, formatos de almacenamiento de archivos, etc.), constatan cómo la apropiación de estas tecnologías ocurre en general de una forma más rápida, eficiente y menos conflictiva entre los adolescentes y jóvenes.¹¹ Las estimacio-

¹¹ El estudio de Clarín/Global y Eduardo D'Alessio y Asociados (2005), op. cit., p.17, señala que el 46% de los usuarios de Internet consultados tiene hasta 24 años de edad. El trabajo se realizó sobre una muestra probabilística nacional de 1.500 casos, consultados telefónicamente.

nes de la encuesta de percepción también dan cuenta de este fenómeno. Se advierte una relación inversa entre la utilización de Internet y la edad. El uso más intensivo está en las capas más jóvenes de la sociedad: del orden del 65% de los jóvenes tienen alguna modalidad de uso. En cambio, este acceso decrece veinte puntos en los jóvenes-adultos, otros diez en los adultos y, finalmente, cincuenta puntos en los adultos-mayores. (Gráfico 4)



En cuanto al uso de Internet según la región geográfica, el mayor dinamismo se encuentra en el caso del AMBA, un diez por ciento por encima del acceso promedio del país. Luego se ubican CUYO y PATAGONIA, con valores del orden de la media nacional, seguidos por PAMPA y, más alejada, por último, la región del NORTE con la menor proporción de usuarios de Internet. (Gráfico 5)



Los lugares principales de acceso a Internet no variaron entre la aplicación de la encuesta de 2003 y el estudio de 2006. (Tabla 2)

Tabla 2

PRINCIPAL LUGAR DE ACCESO A INTERNET	ENCUESTA 2003*	ENCUESTA 2006 MUESTRA A*	ENCUESTA 2006 MUESTRA B**
Hogar	43,5	43,6	42,8
Escuela / Universidad	3,7	2,7	3
Trabajo	12,1	20,6	19,6
Locutorios / cibercafés	35,8	31,1	32,7
Bibliotecas	0,4	0,3	0,3
Otros	1,4	1,6	1,5
No responde	2,7	0,1	0,1
Total	100	100	100

* Base: 1.744 casos, en 17 ciudades de 50.000 habitantes o más.
 ** Base: 1.936 casos, en 21 ciudades de 10.000 habitantes o más.

El Hogar sigue siendo el ámbito desde donde accede la mayor parte de las personas. Luego están los locutorios, que experimentaron un pequeño retroceso y, finalmente, el acceso desde el trabajo que en cambio registró un incremento más significativo.



Un objetivo específico de la encuesta era conocer los niveles de información e interés de la población por los temas de ciencia y tecnología que se presentan en distintos formatos periodísticos y de divulgación. En el estudio de 2003 se había mostrado que este tipo de cuestiones no formaban parte del menú informativo de los argentinos. En la nueva encuesta interesaba evaluar si ese patrón informativo había variado y en qué sentido.

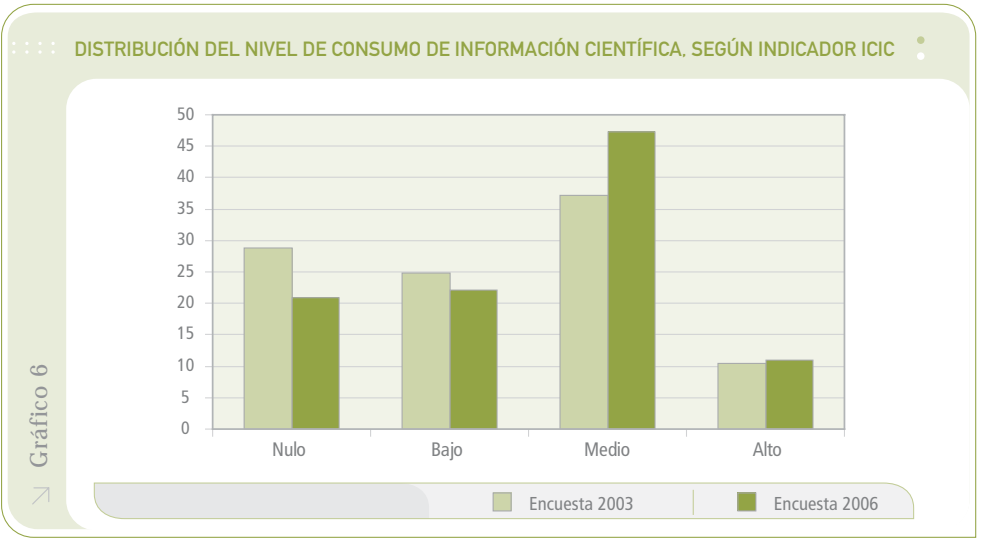
Una primera aproximación a esta problemática ya surge de los resultados de las preguntas generales sobre hábitos informativos en diarios y televisión que se hicieron al comienzo de la entrevista. Allí se pudo corroborar, como se dijo, el presupuesto de que las noticias de actualidad científica ocupan en comparación un lugar secundario entre los contenidos preferidos por el público.

Al igual que se hizo en el estudio de 2003, en la nueva encuesta se incluyeron cuatro preguntas específicas sobre el consumo de temas de ciencia y tecnología: televisión, diarios, revistas de divulgación científica e Internet. Sólo que en esta oportunidad, en virtud de la revisión metodológica que se hizo del estudio anterior, se incorporaron variantes en la formulación de las preguntas y en las categorías de respuestas posibles (Ver Anexo Metodológico).

Indicador de consumo informativo (ICIC) ::::::::::::::::::::::::::::::::::::::

En líneas generales los resultados de la nueva encuesta no suponen diferencias importantes respecto al estudio anterior. Este dato surge en primer término a partir de la estimación de un indicador de consumo informativo (ICIC) que agrupa las respuestas provenientes de la utilización de los diarios y la televisión como fuentes informativas. [Ver Indicador de Consumo de Información Científica (ICIC). Anexo Metodológico].

La tendencia sigue siendo la misma, es decir, los argentinos tienen en términos generales un bajo nivel de consumo informativo sobre ciencia y tecnología. De cada diez personas, cuatro son de consumo "nulo-bajo" y sólo a una podría considerársela de consumo "alto". (Gráfico 6)

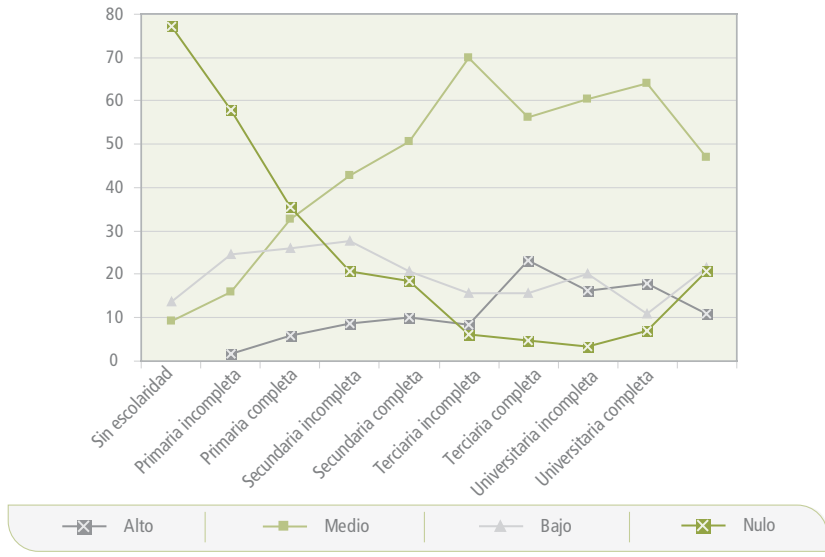


A simple vista se aprecia que si bien el cuadro general no varió entre una encuesta y otra, no obstante sí hay algunas diferencias que se podrían señalar. Sobre esta base se diría que en la actualidad disminuyó la cantidad de personas de consumo "nulo" y "bajo" y aumentó, por contrapartida, la cantidad de individuos en el segmento de información "medio". Sin embargo, la interpretación más apropiada conduciría a considerar este supuesto cambio en realidad más bien como el producto del ajuste de medición referido en detalle en el Anexo Metodológico, y no tanto como el resultado de una modificación real del patrón informativo de la población.

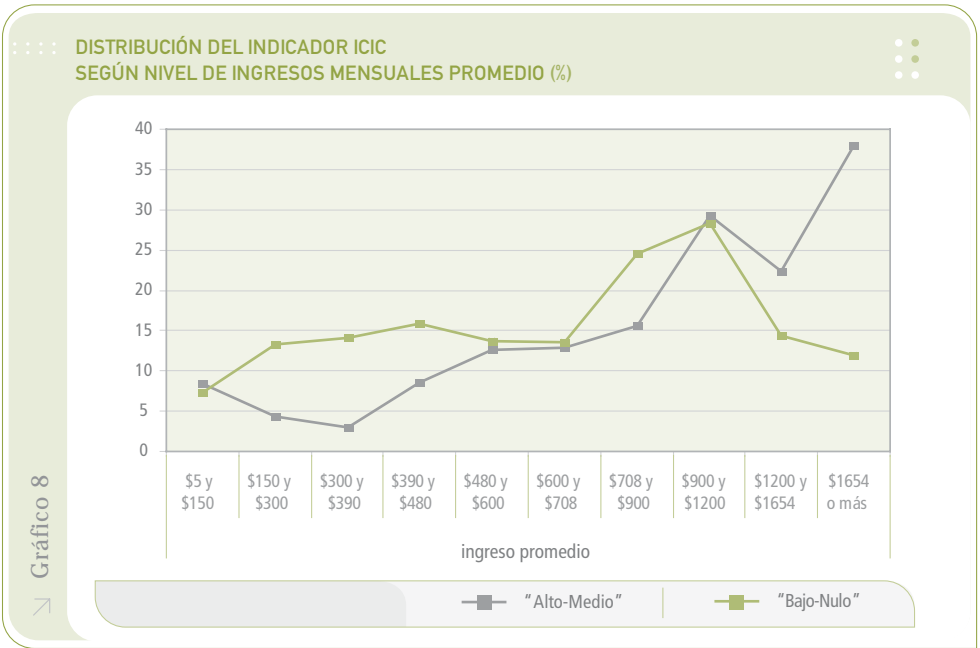
La ponderación del indicador ICIC según nivel educativo muestra la incidencia esperable de la escolaridad sobre el nivel de consumo de información científica. (Gráfico 7)

CONSUMO DE INFORMACION CIENTÍFICA POR NIVEL EDUCATIVO, SEGÚN INDICADOR ICIC

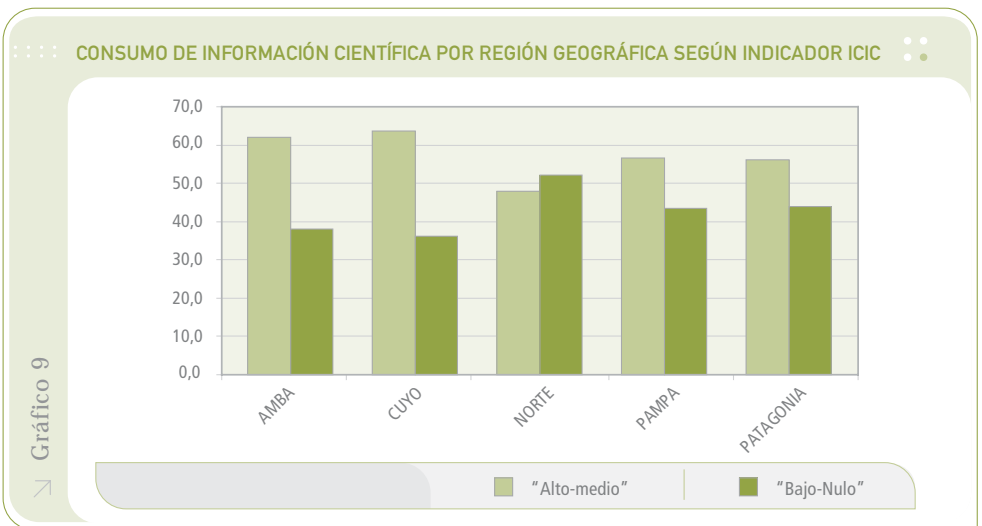
Gráfico 7



La estimación del indicador ICIC según la variable de base género no arroja diferencias sustantivas entre mujeres y hombres, a excepción del estrato de consumo "alto" donde se aprecia una participación mayor de los segundos (Tabla 13. Anexo estadístico). Otro tanto puede decirse de la variable edad, donde en términos generales tampoco se aprecian diferencias entre los cuatro estratos de la encuesta, salvo en el único caso de los "adultos-mayores" (55 años en adelante), entre los cuales el consumo "nulo" es más pronunciado que en el resto. (Tabla 14. Anexo estadístico).



Los consumidores de información científica se encuentran básicamente en los segmentos de la población que tienen niveles de ingresos mensuales superiores. Por ejemplo, en el grupo de los que tienen un consumo "alto-medio", casi el 40% gana \$1654 o más (equivalente aproximadamente a USD 550). Por contrapartida, menos del 10% de este grupo cobra entre \$390 y \$480 (cifras cercanas a USD130 y USD160, respectivamente). (Gráfico 8)



En las regiones de AMBA y CUYO está la mayor concentración de personas con nivel de consumo de información científica llamados "medio" y "alto". La proporción entre los consumidores y los no consumidores resulta más equilibrada para los casos de PAMPA y PATAGONIA. Por último, en la región del NORTE la situación se invierte y domina, aunque levemente, el consumo de tipo "bajo-nulo". (Gráfico 9)

Valoración sobre los contenidos del periodismo científico

A mediados de 2006 el Observatorio de la SECYT presentó una investigación sobre la oferta informativa de ciencia y tecnología en los principales diarios argentinos. A través de la estimación de una serie de indicadores el estudio mostró que, a diferencia de lo que ocurría hace quince años atrás, en la actualidad los temas científicos lograron consolidarse dentro de la agenda periodística, registrando en los principales medios una constante de publicación sostenida en el tiempo.¹² A través de la encuesta se quería saber qué valoración hacen las personas con algún hábito de lectura sobre la calidad periodística y qué nivel de dificultad le otorgan a la lectura de las noticias o secciones de ciencia.

Como primera indicación hay que decir que cuatro de cada diez personas de la población no repara en este tipo de contenidos periodísticos cuando lee el diario, otras cuatro lo hacen de forma esporádica y sólo las dos restantes asiduamente. (Tabla 3)

/// Tabla 3

LECTURA DE SECCIONES O NOTICIAS DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA EN LOS DIARIOS			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Sí, con frecuencia	386	20,3	20,3
Sí, de vez en cuando	702	36,9	57,1
No, nunca	793	41,7	98,8
Ns/Nc	23	1,2	100,0
Total	1904	100,0	
Valores perdidos	31		
Total	1936		

A nivel país, las personas que consumen estos materiales tienen mayoritariamente la percepción de que el periodismo científico que se hace en los diarios es de buena calidad. Por esta opción se inclinan siete de cada diez consultados, de los cuales dos se muestran "muy

¹² SECYT (2006): "Análisis de la oferta informativa sobre ciencia y tecnología en los principales diarios argentinos" [C. Polino (Coord.), M.E. Fazio, D. Chiappe], Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Buenos Aires, mayo. Disponible en: <http://www.observatorio.secyt.gov.ar/percep.htm>



de acuerdo" y cinco "de acuerdo". (Tabla 15. Anexo estadístico). Este patrón de respuestas no se distribuye homogéneamente al considerar a la región geográfica como variable de corte. (Tabla 4)

/// Tabla 4

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "LAS NOTICIAS CIENTÍFICAS QUE SE PUBLICAN (EN LOS DIARIOS) SON DE BUENA CALIDAD", SEGÚN REGIÓN DEL PAÍS						
	Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Acuerdo	378	53	119	222	33	805
	77,5%	63,1%	66,5%	68,1%	67,3%	71,5%
Desacuerdo	68	23	38	71	12	212
	13,9%	27,4%	21,2%	21,8%	24,5%	18,8%
Ns/Nc	42	8	22	33	4	109
	8,6%	9,5%	12,3%	10,1%	8,2%	9,7%
	488	84	179	326	49	1126
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En las regiones de PAMPA y PATAGONIA se encuentran fundamentalmente las respuestas más cercanas a la media del país. En el caso de la PAMPA la percepción sobre la calidad periodística varía un poco entre quienes tienen un hábito de consumo regular y aquellos que sólo se acercan a estos contenidos de forma ocasional. En la PATAGONIA esta diferencia es mayor, siendo los lectores frecuentes los que tienen la valoración positiva más alta. (Tabla 16. Anexo estadístico)

Las respuestas de la región del NORTE están un poco más alejadas hacia abajo de la media, aunque todavía podría considerárselas dentro de este rango. En esta región no hay diferencia alguna de opinión entre los consumidores frecuentes y los fortuitos (Tabla 16. Anexo estadístico).

Los lectores de los diarios de la región del AMBA aparecen como los más conformes a la hora de valorar la calidad de la producción periodística de los medios que leen. (Tabla 4). En este caso existe alguna diferencia, aunque no tajante, entre los lectores regulares y los lectores ocasionales, siendo estos últimos aún más optimistas. (Tabla 16. Anexo estadístico)

En la región de CUYO se sitúa el mayor desacuerdo o, lo que es igual, las posturas más "críticas" sobre la calidad periodística (Tabla 4). En este caso la diferencia entre los lectores habituales y los ocasionales adquiere una relevancia considerable, ya que es la región de opiniones más polarizadas. Entre los lectores frecuentes se encuentra el segmento más crítico sobre las secciones o noticias de actualidad científica publicadas por los diarios. (Tabla 16. Anexo estadístico)

Otra pregunta estaba destinada a evaluar las actitudes de los lectores acerca de la dificultad que supone la lectura de una noticia científica publicada en la prensa. Las opiniones en

este caso están repartidas. Es cierto que la mayor parte del público (casi seis de cada diez) está en desacuerdo con la idea de que los contenidos de ciencia y tecnología sean difíciles de comprender. Sin embargo, una proporción cercana al 40% piensa lo contrario. (Tabla 5)

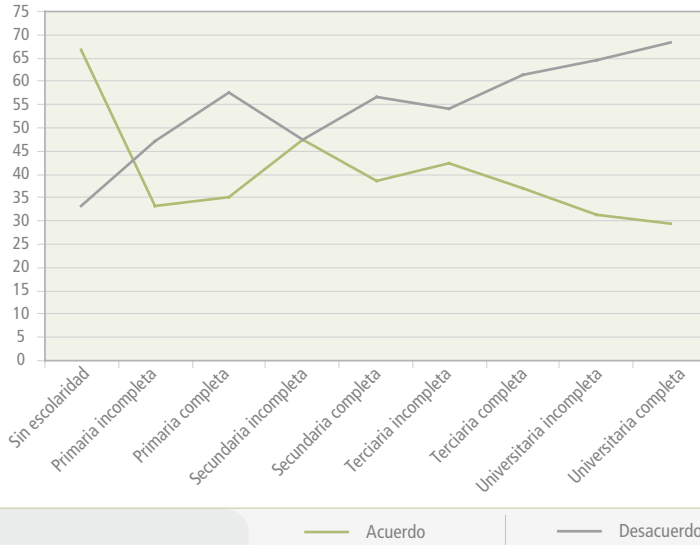
/// Tabla 5

EXPRESIÓN DE ACUERDO DESACUERDO ANTE LA FRASE: "EL CONTENIDO DE LAS NOTICIAS CIENTÍFICAS (DE LOS DIARIOS) EN GENERAL ES DIFÍCIL DE COMPRENDER"			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Muy de Acuerdo	72	6,4	6,4
Acuerdo	347	30,9	37,3
Desacuerdo	532	47,4	84,7
Muy en Desacuerdo	119	10,6	95,3
Ns/Nc	53	4,7	100,0
Total	1122	100,0	
Valores perdidos	814		
Total	1936		

Cuando se cruzan estas respuestas por nivel educativo se cae en la cuenta de que, como cabría esperar, a medida que aumenta la escolaridad de las personas las noticias de actualidad científica se vuelven más comprensibles y así se las valora. Esto hace que la mayoría de los entrevistados con formación terciaria y universitaria completa postulen su desacuerdo con la frase expresada en la pregunta. En cambio, las opiniones están repartidas entre quienes tienen nivel terciario incompleto o secundario completo donde hay, como se dijo, un grupo importante de consumidores de novedades científicas y tecnológicas. (Gráfico 10)

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "EL CONTENIDO DE LAS NOTICIAS CIENTÍFICAS (DE LOS DIARIOS) EN GENERAL ES DIFÍCIL DE COMPRENDER"

Gráfico 10

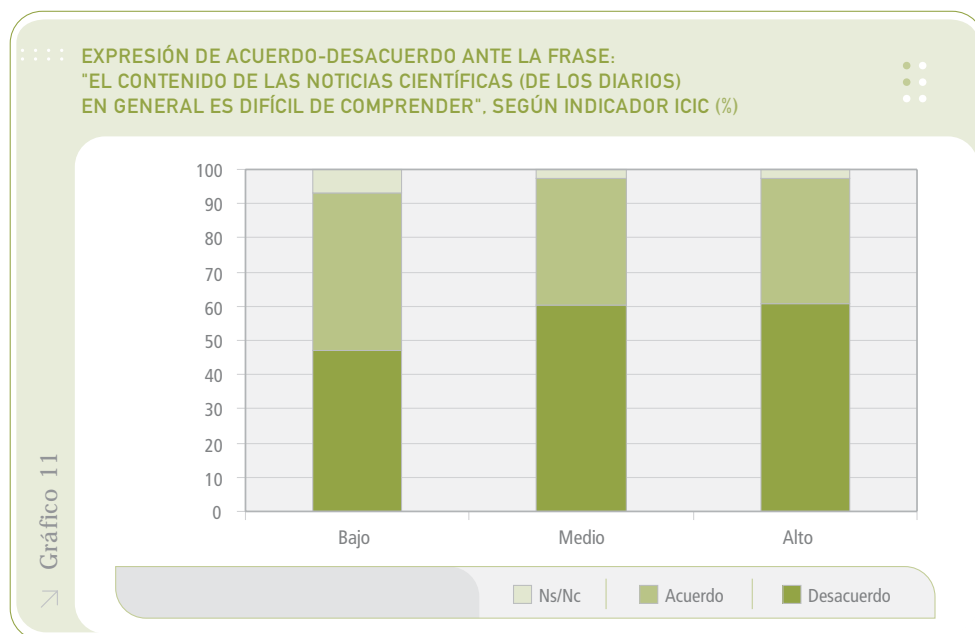


Se dijo que a nivel país hay seis de cada diez lectores que no piensa que las noticias de actualidad científica de los diarios sean difíciles de comprender (Tabla 5). Sin embargo, al tomar como variable de corte a la región geográfica del país, se detectan diferencias de actitud que conviene señalar. El valor que ofrece la media se mantiene únicamente en el caso de los lectores de la PAMPA. En CUYO, NORTE y PATAGONIA, en cambio, las opiniones están más equilibradas, mostrando actitudes que resaltan en igual medida el acuerdo y el desacuerdo ante la frase propuesta. El AMBA, por último, es la única región que sigue una tendencia contraria. Aquí es donde se encuentra la mayor cantidad de lectores (más del 60%) que desestima las dificultades de comprensión. (Tabla 6).

Tabla 6

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "EL CONTENIDO DE LAS NOTICIAS CIENTÍFICAS (DE LOS DIARIOS) EN GENERAL ES DIFÍCIL DE COMPRENDER", SEGÚN REGIÓN DEL PAÍS						
	Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Acuerdo	156	37	81	123	22	419
	32,0%	44,6%	45,8%	38,0%	44,9%	37,4%
Desacuerdo	309	40	89	187	25	650
	63,3%	48,2%	50,3%	57,7%	51,0%	58,0%
Ns/Nc	23	6	7	14	2	52
	4,7%	7,2%	4,0%	4,3%	4,1%	4,6%
	488	83	177	324	49	1121
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La actitud de aceptación-rechazo a la idea de que las noticias científicas son difíciles de entender puede ser analizada incorporando como variable de corte el nivel de consumo de información de ciencia y tecnología medido a través del indicador ICIC. Se observa que las personas que están ubicadas en el segmento de "bajo" consumo son las más proclives a enfatizar los problemas que entraña la lectura de las noticias científicas. En cambio las personas de consumo "medio" y "alto" tienden a desestimar en igual medida la frase propuesta. (Gráfico 11)



La tercera pregunta sobre el desempeño periodístico estaba destinada a conocer qué valoración hace la audiencia sobre la inclusión de la dimensión del riesgo científico y tecnológico en los contenidos de la prensa. Una de las conclusiones de la investigación ya citada de la SECYT (2006) sobre el mapa de la oferta de los diarios argentinos en temas de ciencia y tecnología dice que, en líneas generales, el periodismo todavía está mucho más volcado a la difusión de información sobre investigaciones científicas y tecnológicas que a la interpretación de sus riesgos y consecuencias (en términos de conflictos de intereses, controversias científicas, implicaciones éticas, etcétera). En la encuesta interesaba saber si los lectores perciben esta situación como real.

En general la mayor parte de las personas (seis de cada diez lectores), hombres y mujeres de todas las edades casi por igual, cree que las noticias científicas discuten poco sobre riesgos o problemas que pueda causar la aplicación de ciertas tecnologías. También un cuarto de los entrevistados no cree que ésta sea la situación más frecuente (Tabla 7). Por último, cabe añadir que en este caso el porcentaje de no respuesta es significativo, lo que revela la dificultad de una parte del público, básicamente los de bajo consumo informativo, para la



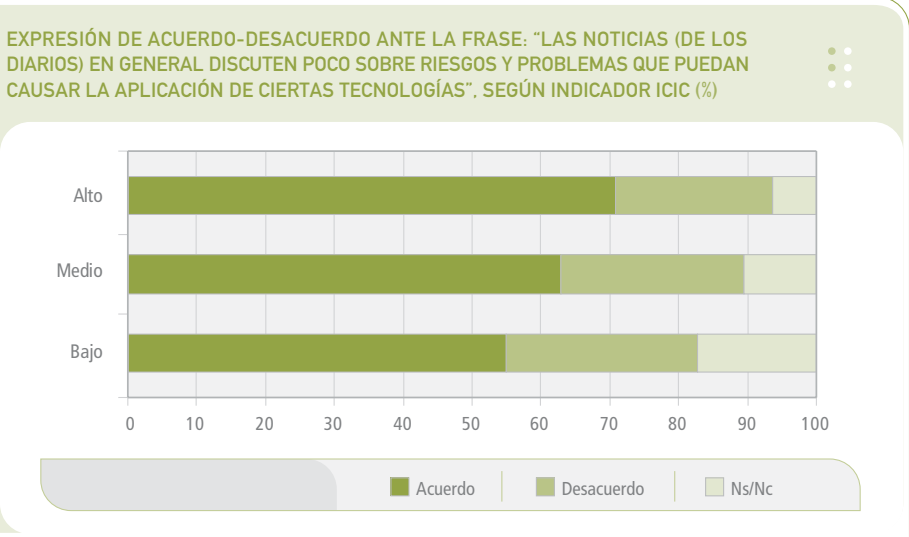
evaluación de este aspecto de la comunicación científica aún poco instalado en el debate social. [Tablas 17, 18 y 19. Anexo estadístico]

/// Tabla 7

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "LAS NOTICIAS (DE LOS DIARIOS) EN GENERAL DISCUTEN POCO SOBRE RIESGOS O PROBLEMAS QUE PUEDA CAUSAR LA APLICACIÓN DE CIERTAS TECNOLOGÍAS"			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Muy de Acuerdo	193	17,2	17,2
Acuerdo	502	44,7	62,0
Desacuerdo	227	20,3	82,2
Muy en Desacuerdo	64	5,7	87,9
Ns/Nc	135	12,1	100,0
Total	1123	100,0	
Valores perdidos	813		
Total	1936		

La ponderación del indicador de consumo de información científica da como resultado valoraciones distintas entre los cuatro segmentos. Las personas con mayor consumo de información científica se muestran también más críticas a la hora de valorar la inclusión del riesgo científico y tecnológico en el periodismo de ciencias, superando por ocho puntos el valor de la media de los lectores. El desacuerdo es un poco mayor, por contrapartida, en los tramos de consumo "bajo" y "medio". (Gráfico 12)

➤ Gráfico 12



Finalmente en este caso en particular se puede apreciar una diferencia, aunque no acentuada, entre los lectores habituales y los ocasionales de los diarios. La audiencia regular es un poco más proclive a creer que la dimensión del riesgo tecnológico tiene una presencia menor en la práctica periodística. (Tabla 19. Anexo estadístico)

Un resumen de la percepción sobre el periodismo científico gráfico a partir de los datos presentados para las tres preguntas de valoración permite decir que, aunque con matices, la amplia mayoría de los que son consumidores de actualidad científica hacen una evaluación positiva de la calidad periodística. Asimismo, que hay una mayor disparidad de opiniones a la hora de evaluar la dificultad que presenta la comprensión del contenido de las noticias. Y, por último, que también la mayor parte del público considera que el periodismo científico discute poco sobre riesgos o problemas que puedan derivarse de la aplicación de ciertas tecnologías.

Lectura de revistas de divulgación científica

El mercado editorial de revistas de divulgación científica no es particularmente amplio en la Argentina. Las publicaciones de llegada "masiva" son más bien escasas y las adquieren básicamente un grupo selecto y comparativamente pequeño de la población.¹³ Una parte de estos usuarios son los propios investigadores, ingenieros o tecnólogos, y otra parte está compuesta en términos generales por entusiastas de la ciencia y la tecnología o, por usar una terminología de principios del siglo XX, por "científicos aficionados". Siendo así, llama la atención que el 20% de los argentinos diga que tiene algún hábito de lectura de este tipo de materiales. Más ajustado parece el hecho de que la gran mayoría de estas personas afirme que su lectura es ocasional y que sean comparativamente pocos los adultos argentinos cuya lectura es una costumbre (el 4,5% de la población). (Tabla 8)

/// Tabla 8

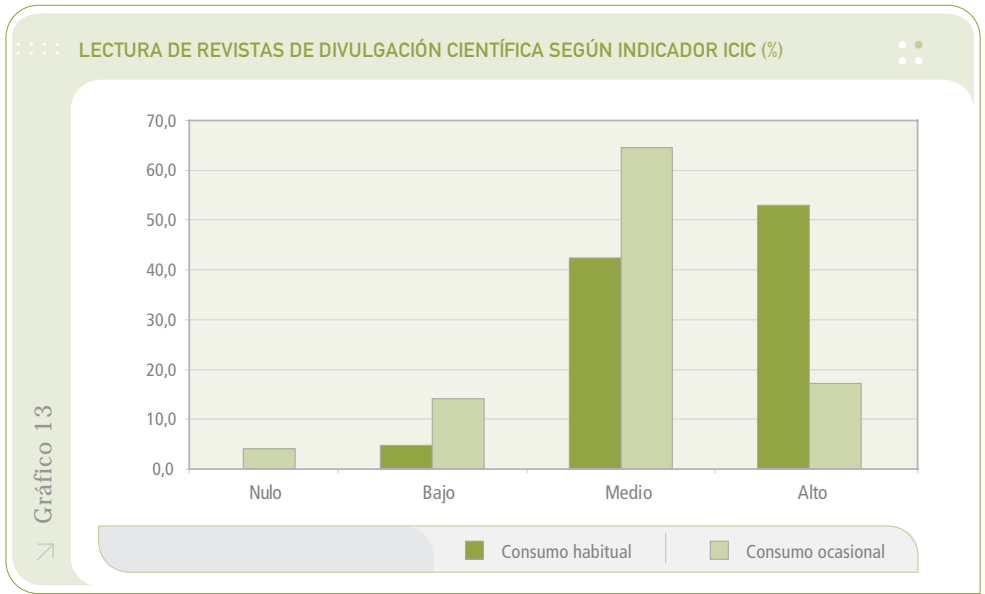
LECTURA DE REVISTAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Sí, con frecuencia	87	4,5	4,5
Sí, de vez en cuando	300	15,6	20,1
No, nunca	1517	78,8	98,8
Ns/Nc	22	1,2	100,0
Total	1926	100,0	
Valores perdidos	10		
Total	1936		

¹³ En la encuesta de 2003 la gran mayoría del público (60%) dijo no haber leído nunca una revista o libro de divulgación científica, al margen de los que hubieran leído como parte de la formación escolar. Fuente: SECYT (2004), op. cit.



El reducido grupo de individuos que lee asiduamente revistas de divulgación científica (4,5% de la población) está compuesto mayoritariamente por hombres (Tabla 20. Anexo estadístico). En cuanto a la escolaridad, estas personas se concentran en tres segmentos educativos. En primer término están los graduados universitarios. Luego los no graduados universitarios. Entre ambos equivalen a cuatro de cada diez lectores. En tercer lugar, finalmente, quienes tienen educación media completa: suponen casi tres de cada diez lectores. La participación de este último grupo es llamativamente alta y, como se ha visto, no era tan acentuada para el caso de la televisión o la radio. (Tabla 21. Anexo estadístico)

Al utilizar el indicador de consumo informativo (ICIC) como variable de corte se aprecia que poco más de la mitad de los argentinos que habitualmente leen revistas de divulgación está, a su vez, en el tramo de consumo "alto", es decir, también son asiduos consumidores de la actualidad científica en los diarios y la televisión. En cambio, la lectura ocasional de las revistas está en su mayor parte representada por las personas con nivel "medio" en el ICIC. Consecuentemente, las personas de consumo "bajo" prácticamente no leen revistas científicas de divulgación. (Gráfico 13)



Haciendo foco especialmente en la edad de los consumidores regulares, se puede decir que los "jóvenes-adultos", los "adultos" y los "adultos-mayores" tienen una participación equilibrada como consumidores habituales de revistas de divulgación científica. El segmento joven (18 a 26 años y 18 a 29 años), en cambio, participa más tímidamente. (Tabla 22. Anexo estadístico) Asimismo, la amplia mayoría de las personas con consumo regular vive en dos regiones geográficas: AMBA, en primer lugar, fundamentalmente en el Gran Buenos Aires, y PAMPA, en segundo lugar. Luego se ubica la región del NORTE y, bastante más ale-

jadas, PATAGONIA y CUYO, en ese orden. También la mayor parte de estos individuos están en los tramos superiores del ingreso mensual promedio, y son, básicamente, empleados del sector privado y trabajadores por cuenta propia. (Tabla 23, 24 y 25. Anexo estadístico)

Otras fuentes de consulta sobre actualidad científica

A la vez que se preguntó sobre la utilización de diarios, televisión o revistas de divulgación como recursos de información de actualidad científica, también se incluyó una pregunta para valorar el peso de otras fuentes que las personas podrían utilizar alternativamente. Se ofreció un listado que incluía personas, distintos recursos y lugares, permitiendo que los encuestados eligieran hasta tres opciones de respuesta posibles. La lectura (de libros, manuales, o enciclopedias) es la actividad que señala la mayor cantidad de personas, bastante alejada del desempeño de los otros ítems. (Tabla 9)

OTRAS FUENTES DE CONSULTA SOBRE ACTUALIDAD CIENTÍFICA			
	Frecuencia	% sobre total de respuestas	% sobre el total de casos
Zoológicos/Parques temáticos	83	2,5	4,3
Museos/planetarios	29	,9	1,5
Libros, manuales, enciclopedias	875	26,4	45,9
Programas de radio	48	1,4	2,5
Videos/documentales	323	9,8	16,9
Maestros/Profesores	270	8,1	14,1
Organizaciones no gubernamentales	58	1,8	3,1
Charlas, Conferencias, eventos	118	3,6	6,2
Empresas	33	1,0	1,7
Cine	33	1,0	1,7
Médicos	210	6,3	11,0
Bibliotecas	484	14,6	25,4
Otra	91	2,7	4,7
Nunca busco información.....	605	18,3	31,7
No contesta	54	1,6	2,8
Total	3312	100	173,6

Casos válidos: 1.908; Valores perdidos: 28

/// Tabla 9

Cabe destacar asimismo el peso que tiene la única opción negativa que se incluyó en el listado, y que retiene el segundo lugar: "nunca busco información sobre temas de ciencia". Esta opción fue mencionada por un tercio de las personas, lo que es congruente, por otra parte con el bajo consumo informativo que en general evidencia la población. Posteriormente aparecen las bibliotecas, los videos y documentales y luego los maestros y profesores. El conjunto de estas opciones representa el 70% de los ítems mencionados.

02.3 // LA VALORACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO Y SU CREDIBILIDAD COMO FUENTE DE INFORMACIÓN

El prestigio de la profesión de científico

El Plan Bicentenario de la SECYT describe en su visión de futuro que la educación es un valor esencial para el acceso al conocimiento, la calidad de vida y la movilidad social. En ese sentido plantea como futuro imaginado lograr que los niños y jóvenes valoren las vocaciones y profesiones científicas y tecnológicas, como una condición necesaria para dotar de recursos humanos idóneos y preparados a una sociedad que debería apoyarse en la innovación y el conocimiento. Un objetivo específico de la encuesta fue analizar el imaginario sobre la figura del científico, así como examinar la confianza y el prestigio relativo otorgado a esta profesión en relación a otras profesiones, e identificar en qué medida la sociedad percibe que la investigación es una salida profesional posible para los jóvenes.

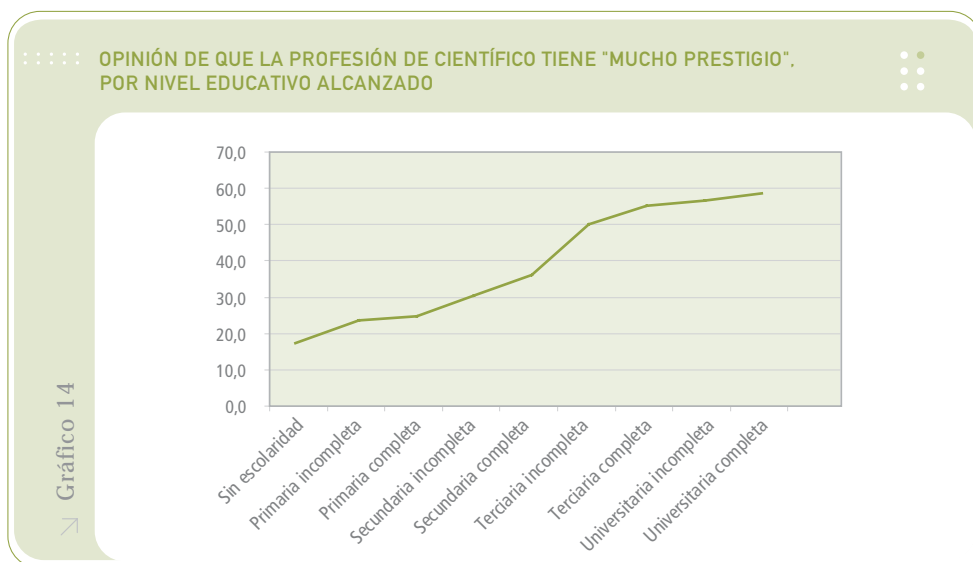
Se consultó a los entrevistados sobre el prestigio que otorgaban a un total de catorce profesiones. En este marco se puede decir que, al igual que muestra la tendencia en otros estudios de América Latina y Europa, la profesión de científico sigue siendo prestigiosa para la mayor parte de la sociedad. Siete de cada diez argentinos piensa que los científicos tienen "mucho" (casi el 40%) o "bastante" (34,4%) prestigio (Tabla 10), cuestión en la que coinciden en igual medida hombres y mujeres (Tabla 26. Anexo estadístico). Los científicos están de esta forma entre las tres profesiones consideradas más prestigiosas, antecedidos en primer lugar por los médicos (88,8%) y, luego, los profesores (77,4%). Casi el mismo resultado muestra la última encuesta española, recientemente finalizada y aplicada al mismo tiempo que el estudio argentino (FECYT, 2006), de donde se tomó esta pregunta.¹⁴ Luego se ubican los deportistas (68,9%), los ingenieros (66,7%) y los periodistas (60,1%). En cambio, los políticos, los astrólogos, los jueces y los religiosos son las profesiones menos prestigiosas.

/// Tabla 10

OPINIÓN SOBRE EL PRESTIGIO DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Mucho	749	38,9	38,9
Bastante	662	34,4	73,2
Poco	280	14,5	87,7
Nada	180	9,3	97,1
Ns/Nc	56	2,9	100,0
Total	1926	100,0	
Valores perdidos	9		
Total	1936		

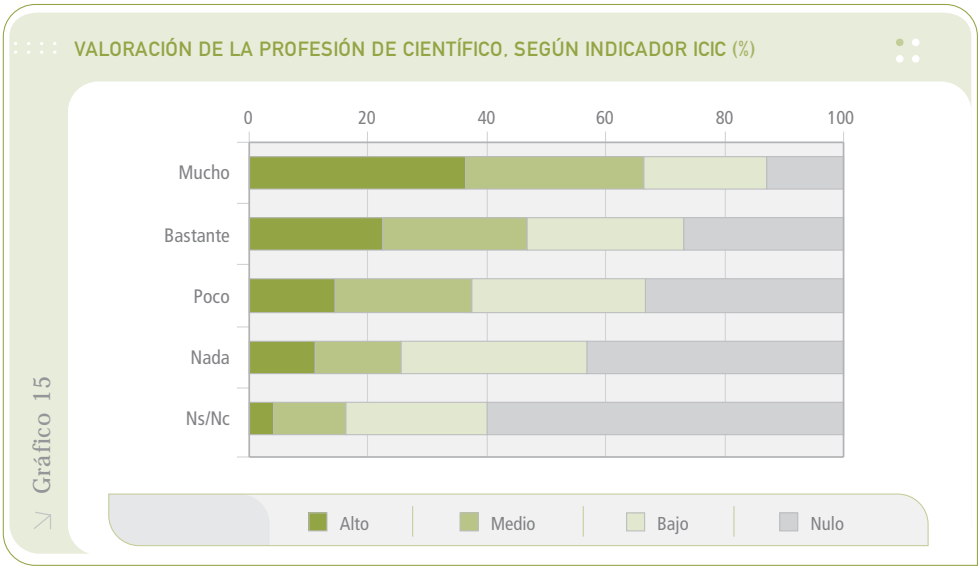
¹⁴ Sobre una escala de 1 a 5, en primer lugar se ubican los médicos (4,3), luego los científicos (4,1) y, posteriormente, los profesores (4). Fuente: FECYT (2006): "Avance de resultados de la Tercera Encuesta Nacional sobre Percepción social de la ciencia y la tecnología en España". Documento disponible en: www.fecyt.es

El nivel educativo alcanzado cumple un papel importante a la hora de valorar mucho la profesión de científico (38,9%). A medida que aumenta la educación, más favorable se torna la opinión sobre su prestigio. En efecto, mientras que la valoración de quienes tienen educación secundaria completa está un poco por debajo de la media, la de los que poseen estudios universitarios (incompletos o completos) se observa más acentuada (del orden del 58%). (Gráfico 14)

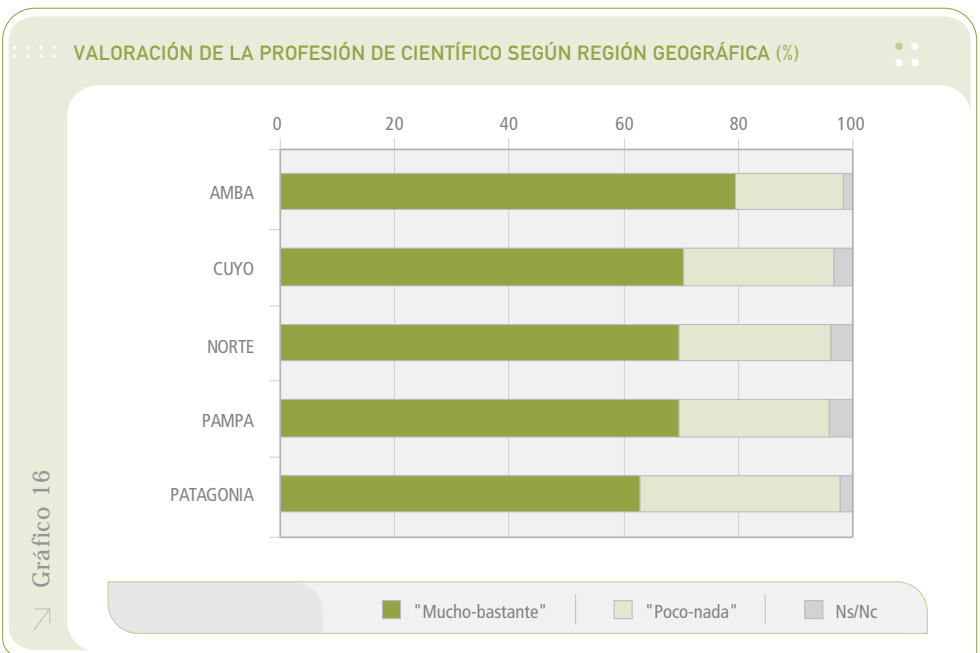


Quienes más destacan que la profesión de los científicos tiene "mucho prestigio" son, a su vez, los jóvenes-adultos (estrato 2) y los adultos (estrato 3), alrededor de diez puntos por encima de la valoración que hacen los miembros más jóvenes (estrato 1) y los adultos-mayores (estrato 4). [Tabla 27. Anexo estadístico]

La estimación del indicador ICIC arroja como resultado una apreciación distinta según el segmento de consumo considerado. Como podría esperarse, los individuos habituados a leer noticias sobre descubrimientos científicos o mirar programas de ciencia y tecnología en televisión tienen una valoración muy superior de esta profesión. Por el contrario, quienes tienen un consumo "bajo" o directamente "nulo" valoran en mucha menor medida el prestigio de los científicos. (Gráfico 15)



En cuanto a la región geográfica del país, la visión más favorable sobre el prestigio profesional se encuentra en el AMBA, siendo de diez puntos por encima de la media del país, valor que es representativo de las opiniones de las personas de CUYO, NORTE y PAMPA. En la PATAGONIA el prestigio alto es un poco más moderado. (Gráfico 16)



De la misma forma que se considera que la profesión de científico es un trabajo prestigioso, también en términos generales se piensa que es "muy gratificante" en lo personal. Seis de cada diez entrevistados se inclina por esta opción de respuesta (Tabla 11). Dicha opinión no registra diferencias según el sexo de los entrevistados ni tampoco considerando su edad -aunque en este último caso se aprecia en los adultos-mayores una valoración levemente menor. (Tablas 28 y 29. Anexo estadístico)

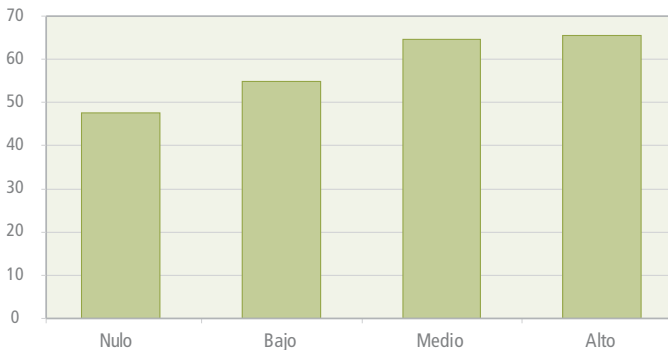
/// Tabla 11

GRATIFICACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Muy gratificante en lo personal	1147	59,8	59,8
Poco gratificante en lo personal	558	29,1	88,9
Ns/Nc	213	11,1	100,0
Total	1919	100,0	
Valores perdidos	17		
Total	1936		

Dentro de un rango de alta valoración (60% en promedio), se puede apreciar no obstante cómo cambia la opinión según el hábito de consumo de información científica que se tenga. Entre las personas que tienen niveles de consumo "medio" y "alto" es más frecuente acordar con la idea de que la profesión de científico es muy gratificante en lo personal. Por el contrario, los individuos de consumo "nulo", por ejemplo, se alejan bastante de la media nacional. (Gráfico 17)

> Gráfico 17

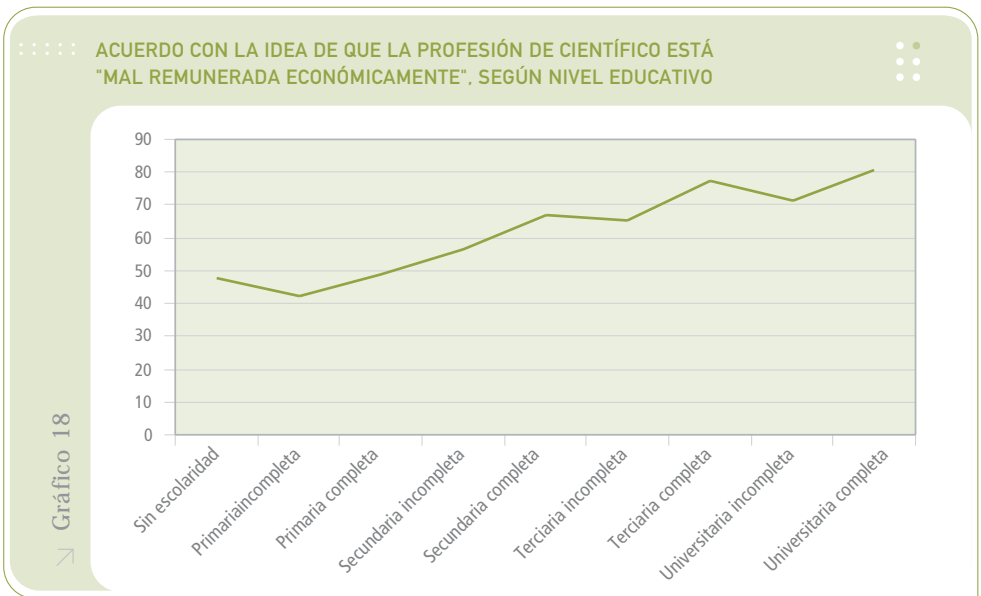
ACUERDO CON LA IDEA DE QUE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO ES "MUY GRATIFICANTE EN LO PERSONAL". SEGÚN INDICADOR ICIC (%)



En cuanto a la región geográfica, hay que decir que el 70% de los ciudadanos del AMBA piensa que los científicos tienen una profesión que compensa personalmente. Se trata de la proporción manifiestamente más alta del país, en tanto que en el resto de las regiones esta opinión alcanza a un promedio del 53% de los encuestados. (Tabla 30. Anexo estadístico)

Otra sugestiva distinción se da según la posición económica: la valoración de los dos deciles de mayor ingreso es más pronunciada que la que hace el resto. También se puede agregar que los obreros y empleados del sector público (y también, aunque en menor medida, los del sector privado) difieren en su valoración respecto, por ejemplo, a los trabajadores por cuenta propia. (Tablas 31 y 32. Anexo estadístico)

La profesión de científico es, en resumen, socialmente prestigiosa y se la imagina gratificante para sus cultores. Pero al mismo tiempo también de forma mayoritaria se piensa que está "mal remunerada" económicamente (62,5%), opinión que comparten hombres y mujeres en igual proporción.¹⁵ (Tablas 33 y 34. Anexo estadístico). Las personas con mayor formación son quienes más resaltan la insuficiente recompensa económica que reciben los científicos. (Gráfico 18)



El hecho de que los científicos tengan un bajo nivel de ingreso salarial es un tema que se juzga de forma diferente según la edad. La opinión más crítica, unos puntos por encima de la media del país, la tienen los jóvenes-adultos (estrato 3), es decir, las personas entre 40 y

¹⁵ Hay que hacer notar que en este caso el porcentaje de Ns/Nc es muy alto, asciende al 19,7% de la muestra, y ocupa básicamente a las personas de menor escolaridad, información e ingreso salarial.

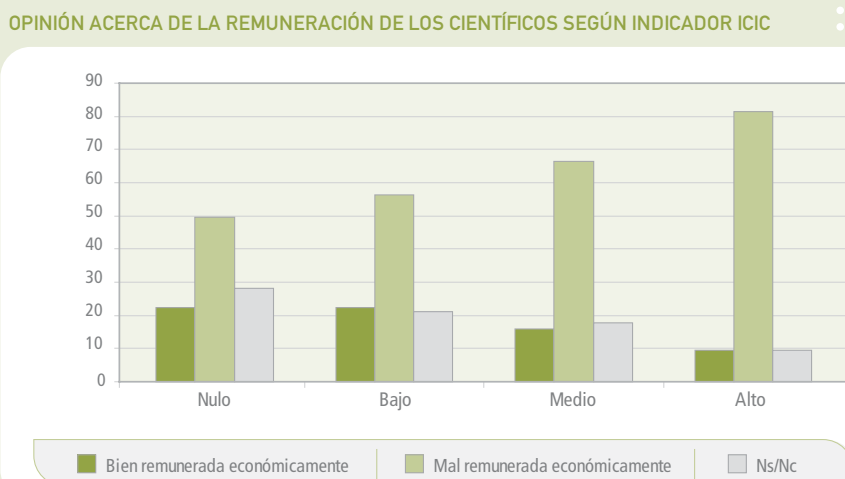
54 años (Capital Federal) y 44 y 60 años (resto del país). En cambio entre los argentinos más jóvenes (estrato 1) hay una mayor cantidad que considera este tema como menos problemático. Los estratos 2 y 3, respectivamente, representan básicamente al promedio general. (Tabla 12)

/// Tabla 12

OPINIÓN ACERCA DE LA REMUNERACIÓN DE LOS CIENTÍFICOS, SEGÚN ESTRATOS DE EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Bien remunerada económicamente	119	89	59	76	343
	24.3%	18.7%	12.2%	16.1%	17.8%
Mal remunerada económicamente	273	299	326	303	1201
	55.7%	62.7%	67.5%	64.2%	62.5%
Ns/Nc	98	89	98	93	378
	20.0%	18.7%	20.3%	19.7%	19.7%
Total	490	477	483	472	1922
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Si la variable de corte es el consumo de información científica medido a través del ICIC, lo que se aprecia son los contrastes que existen entre los diferentes segmentos que componen el indicador. A medida que se asciende en los estratos informativos, se ve cómo las personas son visiblemente más enfáticas a la hora de valorar negativamente el nivel de ingreso salarial de los científicos. (Gráfico 19)

Gráfico 19





El análisis según la región geográfica también permite apreciar diferentes juicios acerca del salario de los científicos. En la PATAGONIA vive la mayor proporción de personas (28,1%) que cree que los científicos están bien pagados, seguida de cerca por la región de CUYO, donde un cuarto de sus habitantes piensa lo mismo. Esta proporción decrece al 20% en el caso del AMBA, y disminuye todavía más en la PAMPA y el NORTE, llegando a un 14% en promedio. De esta forma, mientras que los patagónicos son más proclives a pensar que los científicos están bien retribuidos, los pampeanos y norteros, en ese orden, son los más reacios a sostener esta afirmación. (Tabla 35. Anexo estadístico)

El ingreso propio hace que la apreciación sobre el sueldo de los científicos asimismo varíe, mostrando un panorama diverso. Una primera observación es que a partir del segmento cuyo ingreso mensual promedio es de \$600 (USD 200, en números redondos) aumenta el rechazo a la idea de que los científicos tengan buena remuneración. Pero también es alto el rechazo de los que ganan entre \$480 y \$600 (USD 160 y USD 200, aproximadamente). Está en el orden de la media nacional entre los que menos cobran (primer decil). Y finalmente se podría afirmar que el mayor equilibrio de opiniones se da en las personas del segundo decil, que cobran entre \$150 y \$300 (USD 50 y USD 100, respectivamente). (Gráfico 20)

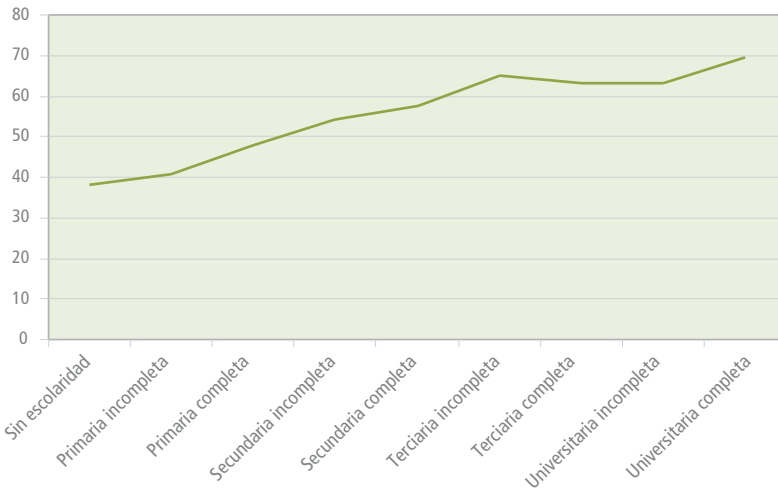


En paralelo a considerarla una profesión que no está bien paga, también en términos generales se cree que la carrera de científico es "poco atractiva" para los jóvenes como salida profesional (56,2%). Esta opinión la comparten prácticamente en igual medida hombres y mujeres. (Tablas 36 y 37. Anexo estadístico) Las personas más educadas son al mismo tiempo las más escépticas respecto al atractivo de la profesión. (Gráfico 21)

ACUERDO CON LA IDEA DE QUE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO ES
"POCO ATRACTIVA PARA LOS JÓVENES, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO (%)



Gráfico 21



Considerando al total de la población, se puede decir que en las regiones del AMBA, CUYO y PAMPA las opiniones sobre el atractivo de la ciencia como profesión para los jóvenes está en equilibrio y representa básicamente el valor de la media nacional. En el NORTE hay un mayor optimismo, aunque no muy acentuado. Pero en la PATAGONIA vive la mayor cantidad de argentinos que considera que los jóvenes tienen en la investigación científica una buena opción laboral. Casi el 45% de los patagónicos sostiene esta opinión. (Tabla 38. Anexo estadístico).

Desde el punto de vista de la edad, la menor cantidad de interesados en el atractivo de la investigación científica como opción profesional está precisamente en el segmento de los argentinos más jóvenes, es decir, quienes tienen entre 18 y 26 años (Gran Buenos Aires y ciudades del interior) y 18 y 29 años (Ciudad de Buenos Aires). Los jóvenes-adultos (estrato 2) y los adultos (estrato 3) mantienen sus opiniones dentro del rango de la media del país. Y por último entre los adultos-mayores (estrato 4) está el mayor optimismo. (Tabla 13)

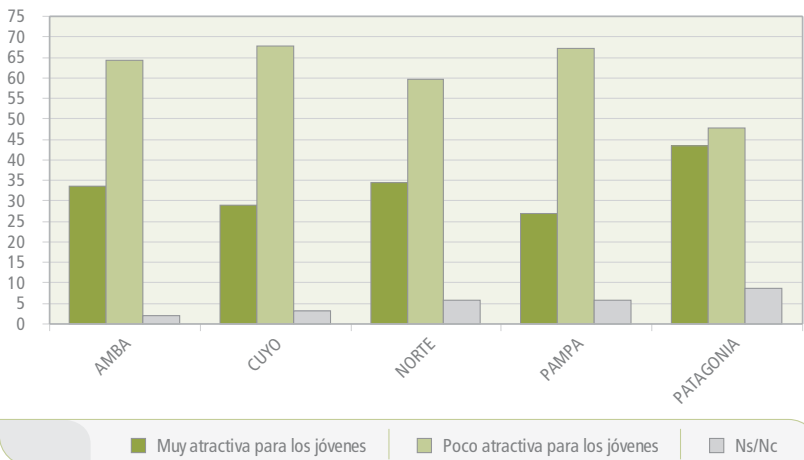
/// Tabla 13

OPINIÓN SOBRE EL ATRACTIVO QUE TIENE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO PARA LOS JÓVENES, SEGÚN GRUPOS DE EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Muy atractiva para los jóvenes	157	170	188	187	702
	31.9%	35.6%	38.5%	39.5%	36.3%
Poco atractiva para los jóvenes	314	268	264	241	1087
	63.8%	56.1%	54.1%	50.8%	56.3%
Ns/Nc	21	40	36	46	143
	4.3%	8.4%	7.4%	9.7%	7.4%
	492	478	488	474	1932
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Los jóvenes (estrato 1) están menos interesados en las carreras científicas. Sin embargo esta opinión no se comparte por igual entre la juventud de las distintas regiones geográficas del país.

Gráfico 22

VALORACIÓN DEL ESTRATO 1 DE EDAD SOBRE EL ATRACTIVO DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN REGIÓN GEOGRÁFICA (%)



En las regiones de PAMPA y CUYO vive la mayor proporción de jóvenes menos atraídos por la investigación científica como salida profesional. En el AMBA y NORTE el interés es un poco mayor, pero es todavía más notorio en el caso de la PATAGONIA (Gráfico 22). De hecho, a diferencia de la opinión que se sostiene en las otras regiones del país, la valoración

ción más alta se da entre los habitantes de esta última región.

Una síntesis de los aspectos evaluados en este apartado permitiría decir que los argentinos resaltan el prestigio social (y la confianza) de la profesión de científico. También se podría agregar que a grandes rasgos consideran que los científicos tienen un trabajo estimulante pero, al mismo tiempo, con una mala retribución económica y de poco atractivo para los jóvenes (siendo éstos a su vez quienes más adhieren a esta opinión).

Las preguntas que se utilizaron para evaluar estos aspectos fueron tomadas de la encuesta española impulsada por la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT), que las incorporó en sus formularios de 2002, 2004 y 2006.

COMPARACIÓN DE VALORACIONES SOBRE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO ENTRE LAS ENCUESTAS DE ARGENTINA Y ESPAÑA

La profesión de científico es...	ARGENTINA (SECYT, 2006)	ESPAÑA (FECYT, 2006) ¹⁶
Muy gratificante en lo personal ¹⁷	59,8%	57%
Poco gratificante en lo personal	29,1%	28%
Ns/Nc	11,1%	15%
Total	100%	100%
Bien remunerada económicamente	17,8%	35%
Mal remunerada económicamente	62,5%	41%
Ns/Nc	19,7%	24%
Total	100%	100%
Muy atractiva para los jóvenes	36,4%	49%
Poco atractiva para los jóvenes	56,2%	40%
Ns/Nc	7,4%	11%
Total	100%	100%

/// Tabla 14

¹⁶ Fuente: FECYT (2006), op. cit.

¹⁷ En la encuesta española las opciones de respuesta eran: "que compensa personalmente", "que no compensa personalmente". Para el caso argentino se pensó que esta formulación podría no ser del todo comprendida al menos por una parte importante de los encuestados y por eso se eligió una opción alternativa que, de todos modos, analiza la misma dimensión valorativa.



Una comparación de las respuestas medias de argentinos y españoles permite apreciar que en ambos casos el hecho de que los científicos tienen una profesión grata recibe el mismo nivel de adhesión. La situación cambia respecto a la retribución económica. Tanto los argentinos como los españoles tienen la opinión de que ésta no es buena, aunque los primeros son más críticos, comparación que estaba dentro de los márgenes esperables. En esta pregunta, además, se observa en ambos países un alto nivel de respuestas "Ns/Nc", señalando que una parte importante de la sociedad no está en condiciones de valorar este aspecto. Los argentinos finalmente son también menos proclives a creer que la profesión de científico sea atractiva para los jóvenes. Las opiniones de los españoles, en cambio, conservan un equilibrio mayor. (Tabla 14)

La credibilidad de los científicos como fuentes de información pública

En otra pregunta se planteó que a veces los resultados de la investigación científica y el desarrollo de las tecnologías son polémicos. Se pedía a los entrevistados que dijeran qué persona le inspiraría mayor confianza para informarse correctamente sobre lo que está pasando en esas situaciones. En este caso nuevamente los científicos, principalmente los que desempeñan su labor de investigación en el ámbito de las universidades, detentan la mayor credibilidad, seguidos por los médicos (quienes se consideran, como se vio, los profesionales más prestigiosos) y, posteriormente, los científicos del ámbito empresarial.¹⁸ (Gráfico 23) Esta opinión la comparten de la misma forma los hombres y las mujeres. (Tabla 39. Anexo estadístico). También en la encuesta española de 2004 los médicos y los científicos ocupan, aunque en este caso seguido por los profesores, las primeras posiciones como los agentes sociales más creíbles a la hora de tratar cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología.¹⁹

¹⁸ En la encuesta de 2003 esta pregunta se hizo específicamente para evaluar la credibilidad respecto a la información sobre biotecnología. Pero al igual que ocurre para el caso de la encuesta de 2006, allí se concluía que "el mundo académico es el ámbito que inspira mayor confianza en relación a la polémica sobre los efectos de la biotecnología [...] son los científicos que trabajan en las universidades, primero, y los médicos, después, en quienes la sociedad deposita básicamente la confianza como las profesiones más creíbles para brindar información científica sobre este tema". Fuente: SECYT (2004), op. cit., p.46.

¹⁹ FECYT (2004): *Percepción social de la Ciencia y la Tecnología en España-2004*, Madrid, FECYT, p.286.

CREDIBILIDAD DE DISTINTOS ACTORES SOCIALES COMO FUENTES DE INFORMACIÓN EN SITUACIONES DE CONFLICTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (%)

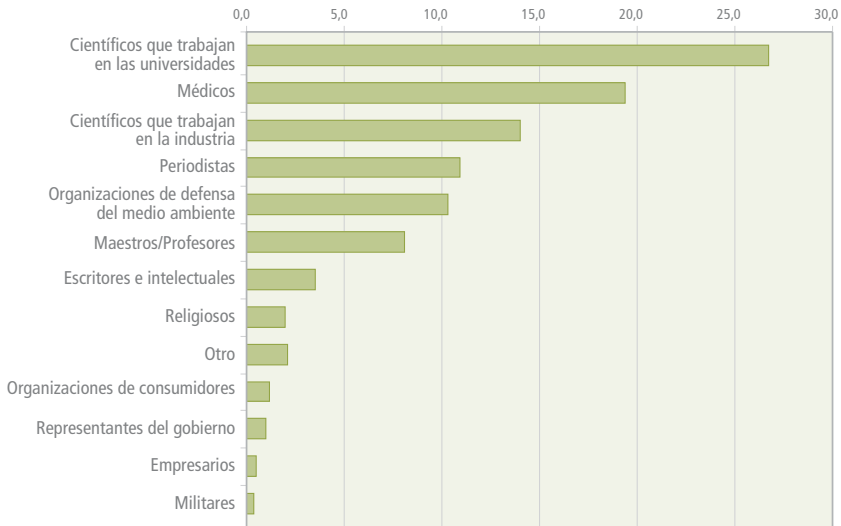


Gráfico 23

La credibilidad de los científicos que trabajan en las universidades se incrementa con el nivel de educación alcanzado. Para los que tienen estudios secundarios completos la credibilidad se encuentra apenas un poco por encima de la media (28,7%), mientras que se eleva al 36,3% en el caso de los más formados. (Gráfico 24)

CREDIBILIDAD DE LOS CIENTÍFICOS DE UNIVERSIDADES SEGÚN NIVEL DE ESCOLARIDAD (%)

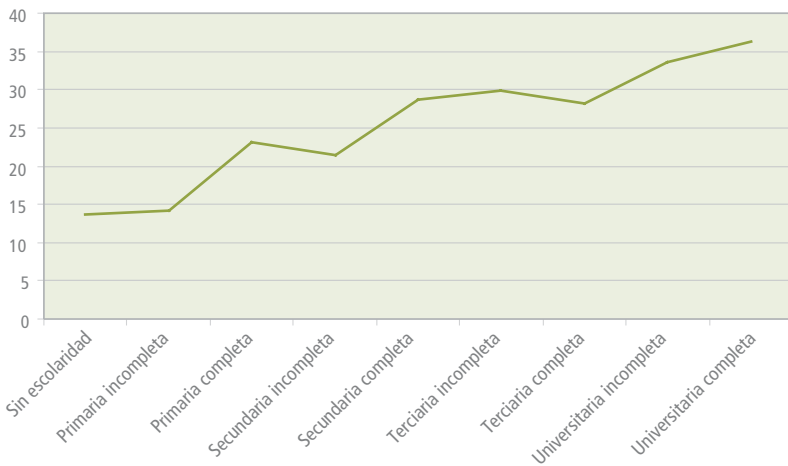


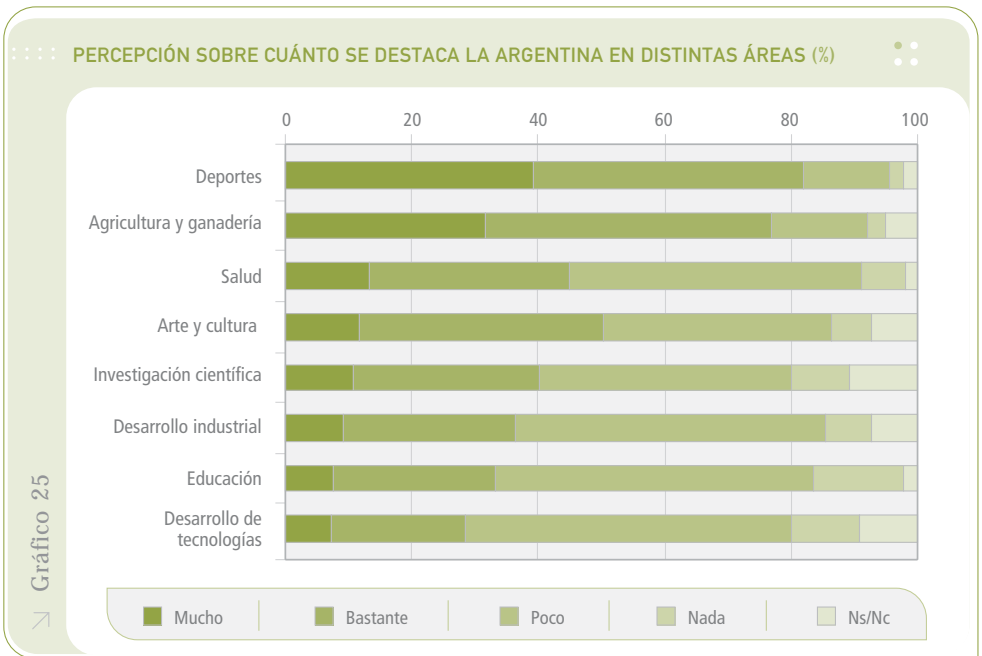
Gráfico 24

La utilización de la edad como variable de corte deja ver que la confianza en los científicos universitarios es un poco mayor entre los adultos (estrato 3), se mantiene en el orden de la media para los casos de los jóvenes (estrato 1) y los jóvenes-adultos (estrato 2), y descien- de algo entre los adultos-mayores (estrato 4). En cuanto a la región geográfica no se apre- cian diferencias significativas, excepto en el caso de la PATAGONIA, donde la confianza es más baja, teniendo mayor presencia que en el resto del país los maestros y profesores. (Tablas 40 y 41. Anexo estadístico)

02.4 // LA PERCEPCIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA ARGENTINA

Percepción sobre las áreas donde la Argentina se destaca

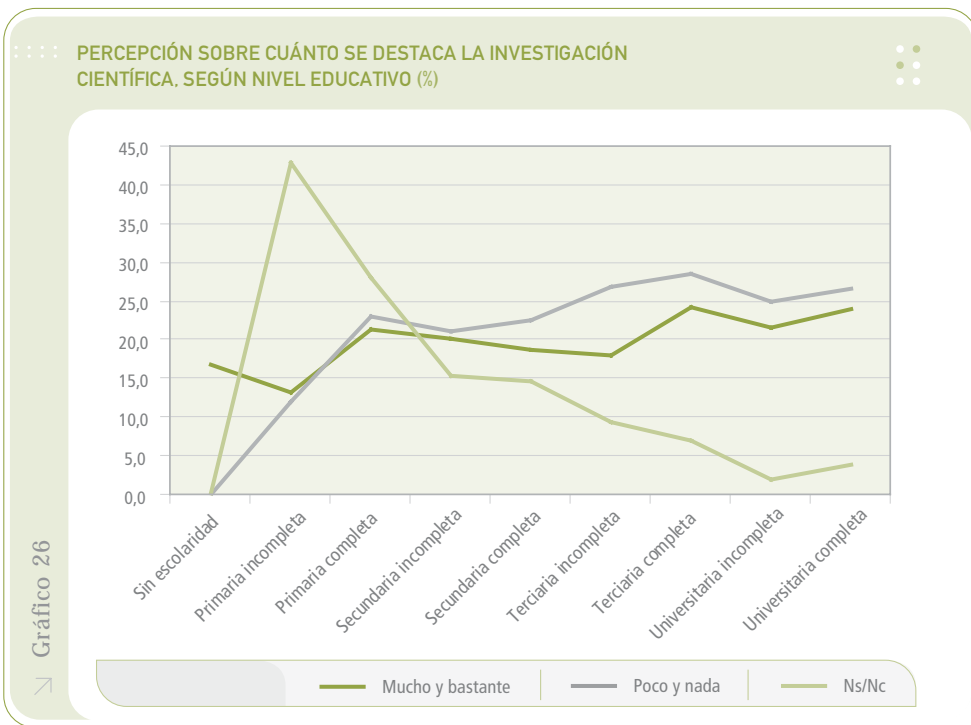
Los deportes, la agricultura y la ganadería son las áreas que los argentinos perciben como las que más se destacan en el país, lo que coincide con el imaginario histórico acerca de ámbitos donde la Argentina ha tenido siempre algún papel protagónico. En tercer lugar, aunque visiblemente alejada, se ubica la salud, que probablemente en otro período hubie- ra tenido una opinión más favorable, al igual que la educación. (Gráfico 25)



La investigación científica en este cuadro de situación queda en una posición intermedia, con percepciones encontradas. De cada diez argentinos hay cinco que señalan que se trata de un área de poca o ninguna relevancia, pero cuatro que opinan lo contrario. Este patrón de respuestas se mantiene entre hombres y mujeres. Tampoco se aprecian diferencias sig-

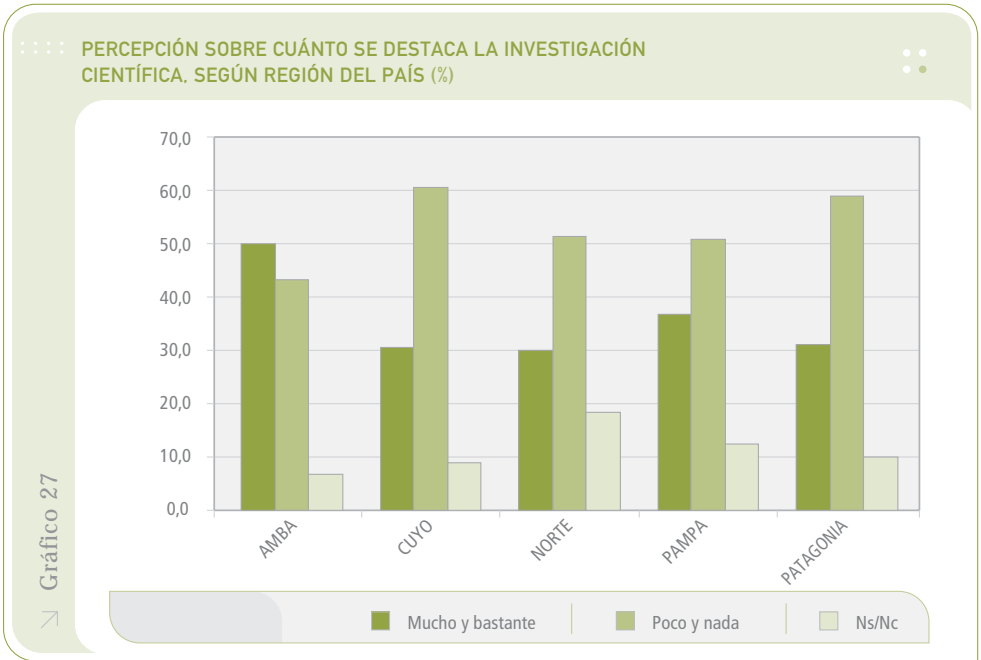
nificativas en cuanto a los jóvenes (estrato 1), los jóvenes-adultos (estrato 2) y los adultos (estrato 3). En cambio, los adultos-mayores (estrato 4) destacan menos el papel de la investigación en el país, pero básicamente porque también tienen la mayor proporción de respuestas del tipo "Ns/Nc". (Tablas 42, 43 y 44. Anexo estadístico)

Un cruce de las respuestas por nivel educativo alcanzado, agrupando las categorías "mucho" y "bastante", por un lado, y "poco" y "nada", por otro, permite apreciar que ésta es una de esas preguntas donde la capacidad de brindar una respuesta está fuertemente condicionada por la educación. Para las personas menos formadas la investigación científica, a diferencia de lo que ocurre con los deportes, la agricultura y ganadería o la educación, donde hay cierta cultura compartida que se remonta a la tradición escolar, es un tema todavía ajeno en términos de información y de categorías del imaginario social. (Gráfico 26)



La percepción cambia al medir los valores de esta pregunta según el nivel de consumo de información científica estimado a través del indicador ICIC. La mayor cantidad de personas que dicen que la Argentina se destaca "mucho" en investigación científica está en el segmento de consumo "alto". Por el contrario, la valoración más desfavorable se encuentra entre los individuos de consumo "nulo" donde, por contrapartida, y como cabía esperar, también se haya la proporción más alta de respuestas del tipo "Ns/Nc". En el segmento de consumo "medio" predomina la opinión de que el sector científico en el país se destaca "poco". (Tabla 45. Anexo estadístico)

El cruce por ámbito geográfico también permite señalar alguna diferencia de opinión entre el AMBA y el resto de las regiones del país. (Gráfico 27)



La mitad de quienes viven en el AMBA enfatizan las capacidades científicas del país, superando por diez puntos a la media general. Mientras tanto, los habitantes de PAMPA mantienen una opinión cercana al promedio del país, y los de PATAGONIA, CUYO y NORTE son los que menos creen que la investigación científica tenga un lugar relevante.

Conocimiento de instituciones científicas

El estudio de percepción del año 2003 mostró que la población reconocía pocas instituciones científicas. Ello motivó la recomendación de que debía impulsarse una política de comunicación social que brindara información sobre la existencia, funciones y logros de las instituciones científicas argentinas, de tal forma de permitir una mayor apropiación e interés por parte del público.²⁰ Uno de los objetivos específicos del estudio de 2006 consistía en registrar si en el lapso de tiempo transcurrido había aumentado o no el reconocimiento de las instituciones científicas y tecnológicas locales. Los datos ahora disponibles habilitan a decir que la tendencia general sigue siendo la misma: seis de cada diez argentinos no mencionan ninguna institución de investigación nacional. (Gráfico 28)

²⁰ SECYT (2004), op. cit., pp.50-51

CONOCIMIENTO DE INSTITUCIONES CIENTÍFICAS ARGENTINAS (%)

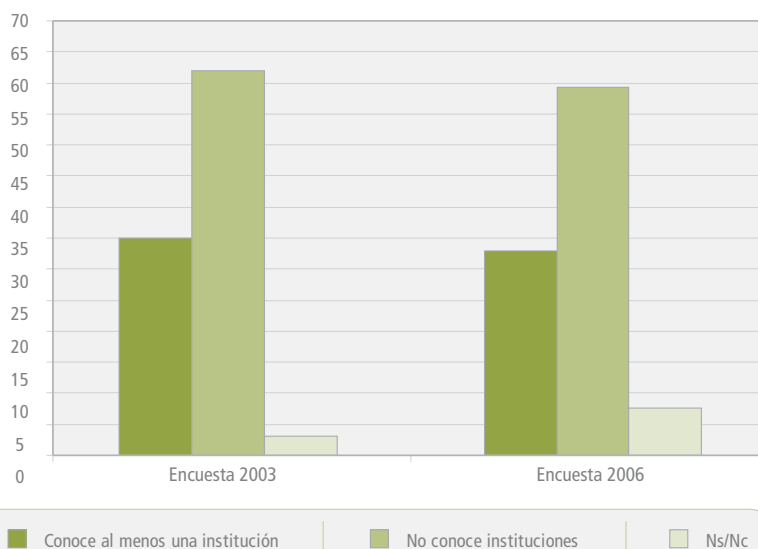
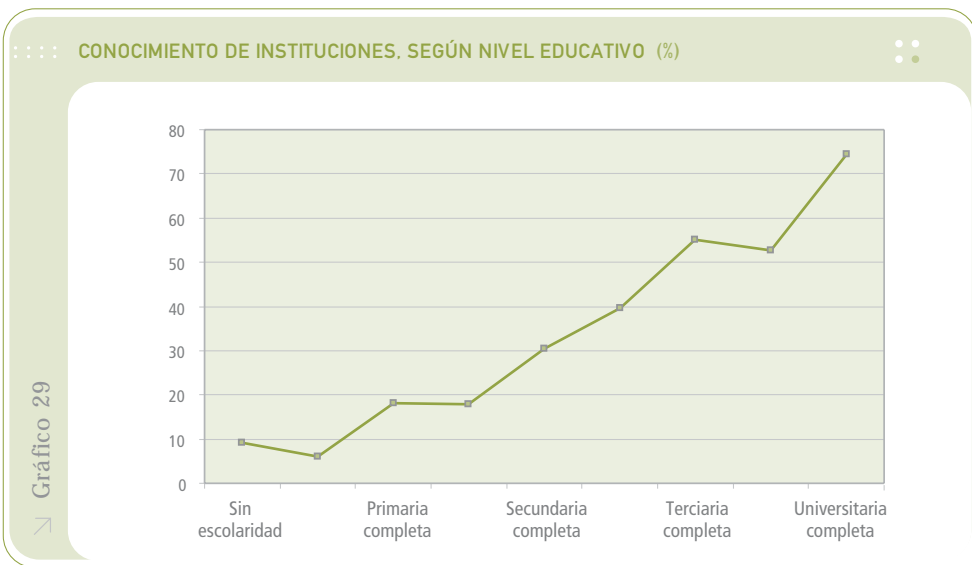


Gráfico 28

Las personas que decían conocer instituciones científicas tenían la oportunidad de mencionar hasta tres. Casi un tercio del total de menciones a instituciones científicas y técnicas - del ámbito público y privado- recae en el CONICET. En segundo lugar se encuentra la Fundación Falvaloro, con la mitad de las adhesiones del CONICET. Posteriormente, con valores algo inferiores, el INTA y el Instituto Balseiro y, más alejados aún, el Instituto Malbrán y el INTI. Estas instituciones suponen el 80% de todas las mencionadas.²¹

Los hombres tienen un conocimiento un poco superior al de las mujeres (Tabla 46. Anexo estadístico). Pero al igual que sucedió en la encuesta de 2003, la influencia de la educación es una de las variables más evidente en la posibilidad de mencionar algún instituto, centro, facultad, organismo, etc., donde se haga investigación científica en el país. Mientras que, por ejemplo, sólo tres de cada diez personas con estudios secundarios completos reconoce el nombre de una institución (es decir, la mitad de la media nacional), esta proporción sube a siete de cada diez considerando el caso de quienes tienen estudios universitarios completos. (Gráfico 29)

²¹ Otras instituciones que también se señalaron fueron el CRICYT, el Instituto Leloir, la CNEA, el Instituto Ángel Roffo, el CERELA, el Hospital de Clínicas, el Hospital Garrahan, el Instituto Fleni, la Fundación Campomar, el PROIMI, el INVAP, la CONEA, además de algunas universidades nacionales (UBA, La Plata, Rosario, San Juan, Nordeste, Río Cuarto, etc.). Todas ellas registran valores menores al 3% del total.



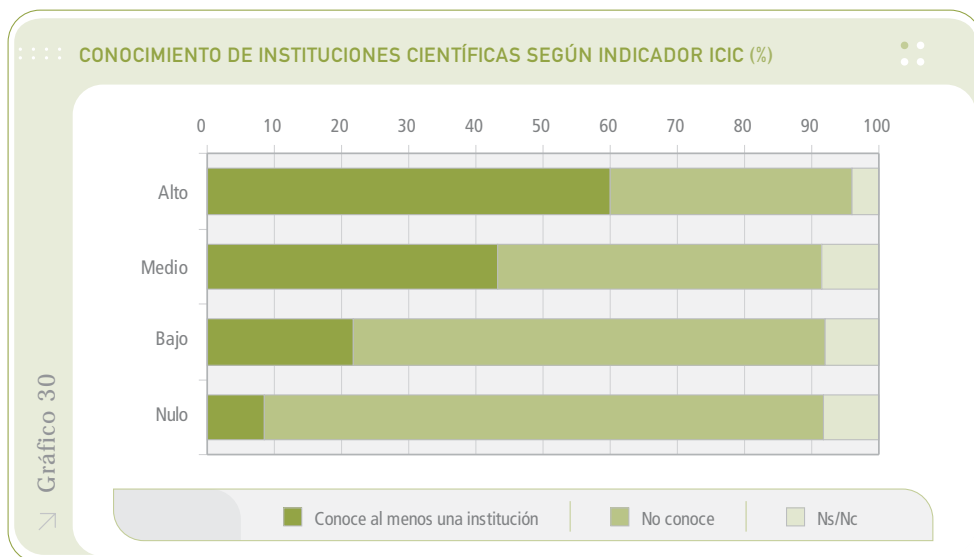
El reconocimiento de instituciones científicas y tecnológicas locales también se modifica en función de la edad de los entrevistados. En el segmento de los adultos (estrato 3) está la proporción más alta de conocimiento de instituciones argentinas de investigación. Los adultos-mayores (estrato 4), primero, y los jóvenes-adultos (estrato 2), después, se mantienen en el orden de la media del país. El mayor desconocimiento está en el grupo de los más jóvenes (estrato 1). (Tabla 15)

CONOCIMIENTO DE INSTITUCIONES CIENTÍFICAS, SEGÚN EDAD

	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Conoce al menos una Institución	119	158	202	158	637
	24,2%	33,1%	41,5%	33,4%	33,0%
No conoce	333	275	256	280	1144
	67,8%	57,5%	52,6%	59,2%	59,3%
Ns/Nc	39	45	29	35	148
	7,9%	9,4%	6,0%	7,4%	7,7%
Total	491	478	487	473	1929
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La ponderación del indicador de consumo de información científica (ICIC) deja ver asimismo la influencia de la conducta informativa sobre la capacidad de respuesta. Ya se vio que en el promedio de todo el país la relación entre conocimiento-desconocimiento de institu-

ciones científicas es de cuatro a seis, es decir, de cada diez argentinos cuatro mencionan una institución y seis no conoce ninguna. Pero esta proporción se invierte al considerar al segmento de personas que tiene un nivel informativo "alto" sobre ciencia y tecnología. Los individuos de consumo "medio" representan el promedio general. Y por último, sólo poco más del 20% de las personas del segmento "bajo" y menos del 10% de los que tienen consumo "nulo" reconoce una institución científica argentina. (Gráfico 30)



El lugar de residencia de los encuestados asimismo cambia la relación conocimiento-desconocimiento de instituciones científicas argentinas. (Tabla 16)

CONOCIMIENTO DE INSTITUCIONES CIENTÍFICAS. SEGÚN REGIÓN GEOGRÁFICA

	Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Conoce al menos una institución	297	44	93	182	21	637
	38,9%	35,2%	27,1%	29,9%	23,6%	33,0%
No conoce instituciones	393	74	236	381	61	1145
	51,4%	59,2%	68,8%	62,6%	68,5%	59,3%
Ns/Nc	74	7	14	46	7	148
	9,7%	5,6%	4,1%	7,6%	7,9%	7,7%
	764	125	343	609	89	1930
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 16

La mayor proporción de menciones institucionales se da en el AMBA, seguido de CUYO. Luego se ubica PAMPA, ya más alejada. Finalmente el desconocimiento es mayor entre las personas que viven en el NORTE y, más aún, entre quienes habitan en la PATAGONIA.

Valoración del esfuerzo público de investigación

Hace tres años los argentinos creían que los principales soportes financieros de la investigación científica en el país eran las fundaciones privadas y las instituciones extranjeras cuando, en realidad, éstas tienen una participación más bien marginal. En aquella oportunidad se concluía que la sociedad no reconocía suficientemente el esfuerzo que hace el sector público para financiar a la ciencia y la tecnología.

En el período que transcurrió desde la aplicación de la primera encuesta hubo una serie de acciones a través de políticas de estado, dirigidas a fortalecer a las instituciones de ciencia y tecnología -financiamiento, incorporación de investigadores y becarios al sistema, nuevos instrumentos de gestión, etc.- y a mostrar públicamente el resultado de estas acciones. En consonancia con esto, uno de los objetivos específicos de la nueva investigación era analizar si la percepción de los ciudadanos sobre el financiamiento se había modificado y en qué sentido.

En la actualidad las fundaciones privadas siguen teniendo un lugar importante, aunque menos resaltado. En cambio, la visibilidad del gobierno como promotor de la ciencia y la tecnología creció al punto de tomar un papel protagónico y convertirse en el principal referente del fomento de la ciencia y la tecnología locales. (Gráfico 31). Esto supone una modificación importante en la percepción social, donde coinciden, en términos generales, hombres y mujeres de todas las edades. Se podría suponer que este cambio de opinión responde en alguna medida a un contexto político y económico diferente de aquel de 2003, donde la figura del Estado ha cobrado mayor protagonismo, y acaso a una mayor presencia de los temas científicos y tecnológicos en el discurso social y mediático (Tablas 47, 48 y 49. Anexo estadístico)

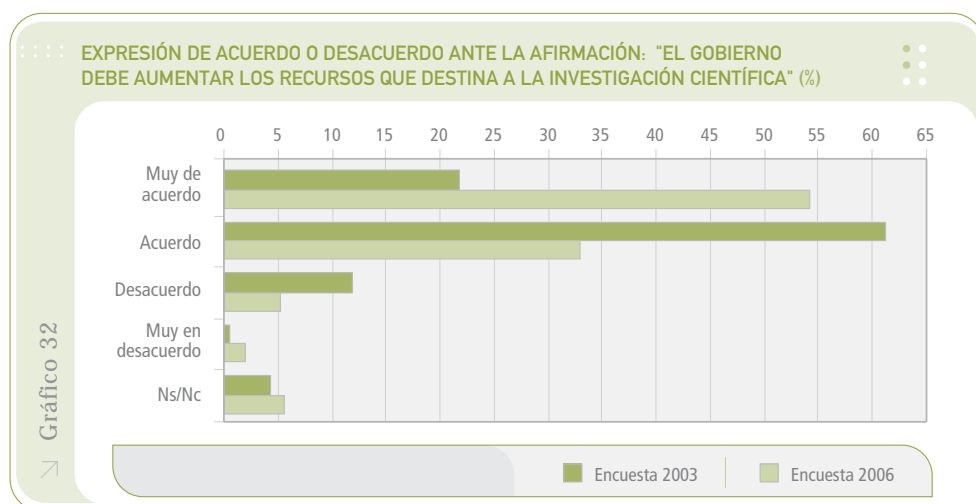


El cruce por la variable de nivel educativo alcanzado presenta algunas diferencias para comentar. El papel del gobierno es revalorizado con fuerza por los segmentos inferiores de educación (personas sin escolaridad y nivel primario, básicamente). Los argentinos con educación secundaria que señalan al gobierno como principal promotor de la investigación representan básicamente el valor de la media del país, al igual que quienes tienen educación terciaria completa. El gobierno también sigue siendo la principal referencia entre las personas con educación terciaria incompleta y los universitarios, aunque en este caso en una menor proporción. Estos últimos dos estratos también enfatizan la función que, desde el punto de vista de lo que perciben, creen que cumplen las fundaciones privadas y las instituciones extranjeras. (Tabla 50. Anexo estadístico)

Una situación similar se plantea al utilizar el indicador de consumo de información científica (ICIC) como variable de corte: las personas más informadas escogen al gobierno en menor medida. Se aprecia que una proporción cercana al 40% de las personas de consumo "nulo" y "bajo" eligen al gobierno antes que a otro actor social, mientras que esta cifra desciende casi trece puntos (27%) entre los del segmento "medio" y quince puntos (25%) para los individuos de consumo "alto". De hecho, en este último segmento del ICIC antes que al gobierno se menciona en primer lugar a las fundaciones privadas (29%). (Tabla 51. Anexo estadístico)

La investigación científica como prioridad de financiamiento para el gobierno :::::

En el año 2003 la amplia mayoría de los argentinos (ocho de cada diez) opinaba que el gobierno debía aumentar los recursos destinados a la investigación científica y el desarrollo tecnológico. En números absolutos esta idea sigue teniendo en la actualidad aproximadamente el mismo nivel de adhesión, incluso un poco más. Sin embargo, lo que interesa señalar es que en términos proporcionales la cantidad de personas que ahora se manifiesta "muy de acuerdo" con esta afirmación aumentó casi dos veces y media entre la aplicación de una y otra encuesta. (Gráfico 32)





El apoyo a la inversión estatal en ciencia y tecnología se mantiene constante incluso cuando a continuación de la pregunta anterior se introduce en la entrevista la idea de que los fondos para ciencia y tecnología tienen que competir con otras áreas del presupuesto público. Concretamente se utilizó una pregunta formulada por FECYT (2004) donde se le planteaba a los entrevistados lo siguiente: "Considerando el presupuesto que tiene el Estado, donde si dedica más a unas cosas no hay suficiente para gastar en otras, el dinero que se gaste en los próximos años en investigación científica ¿tendría que aumentar, permanecer igual o disminuir?" (Tabla 17)

/// Tabla 17

OPINIÓN SOBRE EL DESTINO FUTURO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Tendría que aumentar	1554	80,4	80,4
Tendría que permanecer igual	195	10,1	90,5
Tendría que disminuir	44	2,3	92,8
Ns/Nc	140	7,2	100,0
Total	1932	100,0	
Valores perdidos	4		
Total	1936		

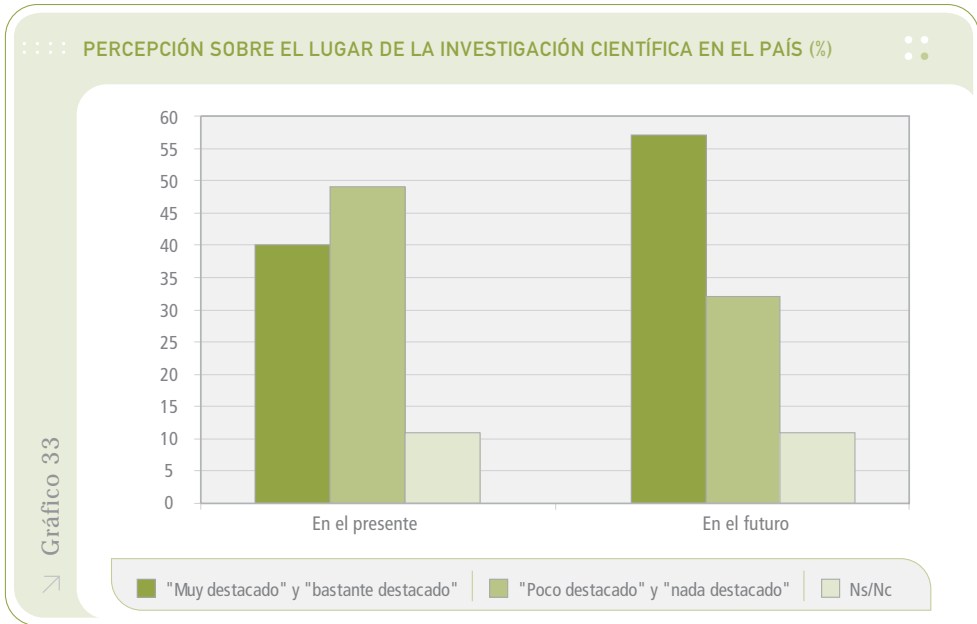
El resultado indica que la amplia mayoría de las personas, si bien con ciertas diferencias, por ejemplo, según su nivel educativo, ingresos económicos o la región del país donde viva, ratifica la opinión de que los fondos públicos destinados a ciencia y tecnología deberían aumentar en el futuro (Tablas 52, 53 y 54. Anexo estadístico) En este apoyo se está reconociendo alguna utilidad social, sea ésta real o potencial, de la actividad científica y el desarrollo tecnológico. El apoyo es más elevado, por ejemplo, que en el caso español, donde en 2004 el "amplio respaldo" a la idea de aumentar los recursos públicos era sostenido por seis de cada diez habitantes.²²

La expectativa sobre el papel de la investigación científica en el futuro ::::::::::::::

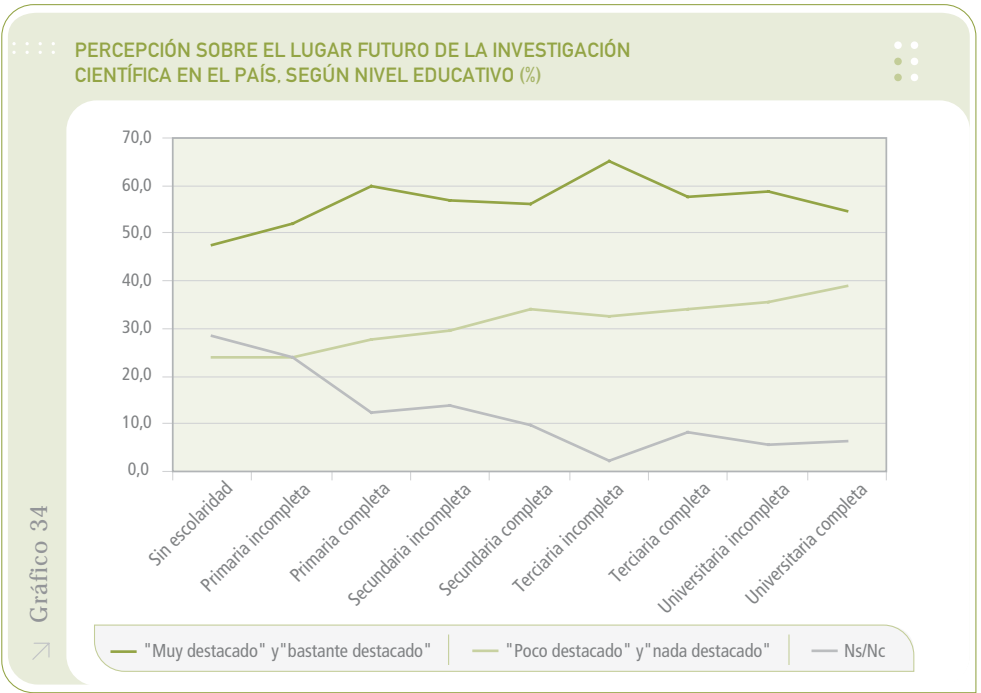
El Plan Estratégico de la SECYT argumenta que la evolución hacia una sociedad del conocimiento necesita del aporte de la investigación científica, el desarrollo tecnológico, su integración en las políticas de innovación, y la integración y articulación de estas políticas específicas con el resto de las políticas de Estado. Asimismo se dice que requiere de una sociedad dispuesta a la innovación y al conocimiento como herramientas de transformación

²² FECYT (2004): op. cit., p.301.

económica y cultural. Como ya se explicó, la encuesta muestra que la mayoría de los argentinos no piensa que la investigación científica sea un área donde el país se destaque especialmente. De forma complementaria interesaba saber si cuando se imaginan el futuro cercano, los argentinos creen que la investigación científica tendrá un lugar de mayor gravitación social y económica.



Ante la pregunta específica de si la investigación científica va a tener en el futuro del país un lugar muy destacado, bastante destacado, poco destacado o nada destacado, las personas tienden a mostrarse más bien optimistas, contrariamente a lo que piensan sobre su situación actual. La mayoría de los argentinos (57%) se inclina por imaginar un lugar muy o bastante destacado para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. (Gráfico 33)



Esta percepción la comparten hombres y mujeres en la misma proporción (Tabla 55. Anexo estadístico). El cruce de esta pregunta por nivel educativo permite apreciar que los que opinan que la investigación científica tendrá en el futuro del país un espacio "muy destacado" o "bastante destacado" no presentan esta vez diferencias tajantes. Distinto es el caso de la opción "poco destacado" o "nada destacado", donde sí se observa que ésta aumenta con la escolaridad. Finalmente, también se puede ver que la opción "Ns/Nc", como en otros casos, declina a medida que aumenta la educación de los entrevistados (Gráfico 34)

La valoración de los jóvenes (estrato 1) y los adultos (estrato 3) se parece: en ambos casos la proporción mayoritaria es igual a la media del país. Es un poco más baja en los jóvenes-adultos (estrato 2). Los adultos-mayores (estrato 4) son quienes tienen más expectativas respecto al lugar futuro de la investigación científica en el país. (Tabla 56. Anexo estadístico).

En cuanto al consumo de información científica, el indicador ICIC muestra que la expectativa crece a medida que se pasa de consumo "nulo" a "bajo" y luego a "medio", para finalmente descender un poco en el tramo de consumo "alto". (Tabla 57. Anexo estadístico).

PERCEPCIÓN SOBRE EL LUGAR FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS (%)

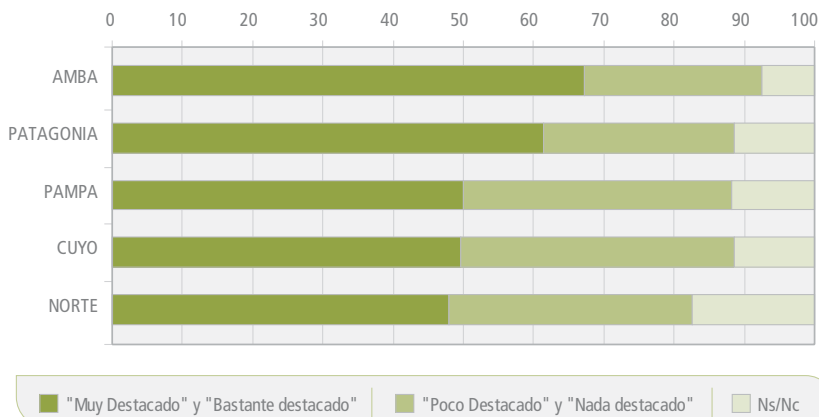


Gráfico 35

Cuando se mira la percepción según la región geográfica de residencia de los encuestados, se ve que la expectativa más alta sobre el futuro de la investigación está en el AMBA, diez puntos por encima del promedio general, seguida un tanto más abajo por la PATAGONIA. El patrón de respuestas de estas regiones difiere del resto. En las opiniones de la PAMPA, CUYO y NORTE aparece con más fuerza la idea de que la ciencia local tendrá poca o ninguna relevancia durante los próximos años. (Gráfico 35)

La percepción sobre las migraciones científicas

La encuesta de 2003 mostraba una valoración unánime sobre la magnitud del fenómeno de las migraciones científicas, el cual en reiteradas ocasiones ha llegado a la opinión pública bajo la rúbrica de la elocuente metáfora de la "fuga de cerebros". En aquella oportunidad la inmensa mayoría de los argentinos (87,9%) creía que los científicos e ingenieros que se iban del país eran "muchos", lo que se veía con cierta preocupación. En esa ocasión se pensó que dicha percepción podía atribuirse a un estado de ánimo que arrastraba los ecos de la profunda crisis política, económica e institucional del año 2001, que devino en la salida de muchas personas del país en busca de un futuro mejor y que también repercutió con especial crudeza en el ámbito científico. La reactivación económica y la recuperación del consumo hacen que en muchos sentidos el panorama actual del país sea bien diferente, cuestión que también se ve reflejada en una opinión pública que percibe el futuro de forma más optimista. En este cuadro de situación, la encuesta de 2006 deja ver que la percepción sobre la magnitud de las migraciones científicas se atemperó bastante. Sin embargo, para la amplia mayoría (68,7%) de los entrevistados los científicos argentinos que se van del país siguen siendo "muchos" (Tabla 58. Anexo estadístico)

A los entrevistados también se les pidió que evaluaran independientemente el impacto de



tres causas, presentadas por pares dicotómicos, que podrían suponerse por detrás de los motivos de las migraciones científicas (Tabla 18)

/// Tabla 18

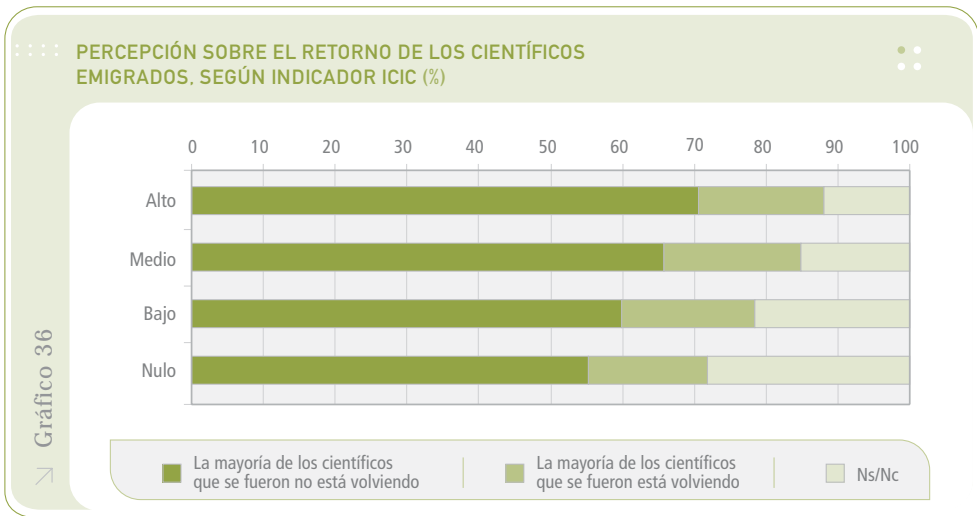
PERCEPCIÓN SOBRE LA INCIDENCIA DE ALGUNOS MOTIVOS EN LAS MIGRACIONES CIENTÍFICAS	%
Se van porque en el país no les dan trabajo	77,2
La falta de trabajo no es un motivo importante para que se vayan	16,2
Ns/Nc	6,7
Total	100
En otros países ganan más que lo que podrían ganar en la Argentina	90
En otros países ganan básicamente lo mismo que en la Argentina	3,5
Ns/Nc	6,5
Total	100
En el extranjero tienen mejor infraestructura y recursos materiales para trabajar	88
En el extranjero tienen prácticamente la misma infraestructura y recursos materiales para trabajar	4,2
Ns/Nc	7,7
Total	100

Las respuestas a estas preguntas señalan con claridad que la amplia mayoría de los argentinos (85% en promedio, ponderando los tres motivos señalados) piensa que el país no ofrece las mejores condiciones en términos de inserción institucional, salarios, infraestructura y recursos para asegurar la permanencia de los científicos en las instituciones locales.

/// Tabla 19

PERCEPCIÓN ACERCA DEL RETORNO DE LOS CIENTÍFICOS AL PAÍS	Frecuencia	%	% Acumulado
La mayoría de los científicos que se fueron está volviendo	353	18,3	18,3
La mayoría de los científicos que se fueron no está volviendo	1206	62,6	80,9
Ns/Nc	368	19,1	100,0
Total	1927	100,0	
Valores perdidos	9		
Total	1936		

En consonancia con este clima de ideas, también la mayoría de los encuestados (62,6%), hombres y mujeres por igual, piensa que los científicos que se fueron no está volviendo al país (Tabla 19), opinión que se exagera en los niveles educativos superiores (por ejemplo, 77,1% en el caso de los graduados universitarios) (Tablas 59 y 60. Anexo estadístico). En esta pregunta también se destaca, por otra parte, el porcentaje de respuestas del tipo "Ns/Nc", proporción que se mantiene elevada en los niveles educativos bajos y medios, y disminuye notablemente en el caso de los universitarios.



La ponderación del indicador ICIC deja ver que la percepción acerca del retorno de los científicos argentinos que emigraron al exterior tiene cierta variación según los hábitos informativos. Las personas con mayor nivel de consumo de temas de ciencia y tecnología son proporcionalmente quienes más rechazan la idea de que los científicos emigrados están regresando al país y, al mismo, las que tienen más capacidad para responder la pregunta. (Gráfico 36)

El apoyo a las políticas públicas para la movilidad al exterior de estudiantes de posgrado

Otro aspecto que interesaba indagar, vinculado a la cuestión de las migraciones científicas, estaba específicamente orientado a identificar el eventual apoyo o rechazo de la ciudadanía respecto a la existencia de una política de estado que fomente la movilidad de estudiantes de posgrado argentinos para que se perfeccionen en el exterior.

Para evaluar este aspecto se le planteaba a los entrevistados la siguiente situación que finalizaba con una pregunta de respuesta dicotómica: "cuando algunos jóvenes terminan la universidad quieren perfeccionarse y buscan hacer estudios de posgrado en el extranjero. Ante esa situación, ¿el gobierno tendría o no tendría que darles apoyo económico?".



/// Tabla 20

ACUERDO-DESACUERDO CON LA EXISTENCIA DE UNA POLÍTICA DE ESTADO PARA LA MOVILIDAD DE ESTUDIANTES DE POSGRADO AL EXTERIOR			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Sí, debería darles apoyo económico	1426	73,9	73,9
No, no debería darles apoyo económico	329	17,1	91,0
Ns/Nc	175	9,0	100,0
Total	1930	100,0	
Valores perdidos	6		
Total	1936		

El dato global indica un amplio apoyo a la formulación de una política pública de fomento a la movilidad de estudiantes argentinos de posgrado al exterior. Poco más de siete de cada diez individuos considera que el gobierno tendría que dar ayuda económica para estos jóvenes (Tabla 20). En términos de la variable de género, se ve que este apoyo es un poco más alto entre las mujeres. (Tabla 61. Anexo estadístico). También se puede decir que la expresión de acuerdo-desacuerdo se manifiesta de una forma diferente según la edad de las personas. A medida que se asciende en el rango de edad el nivel de acuerdo decrece notoriamente, aunque siempre, claro está, dentro de valores altos de adhesión. (Gráfico 37)

EXPRESIÓN DE ACUERDO ANTE LA IDEA DE QUE EL GOBIERNO DEBERÍA APOYAR FINANCIERAMENTE LA FORMACIÓN DE POSGRADOS EN EL EXTERIOR, SEGÚN EDAD (%)

Gráfico 37



El indicador de consumo de información científica (ICIC) muestra, por su parte, que el apoyo a la movilidad de estudiantes de posgrado se incrementa con el hábito informativo de temas de ciencia y tecnología. (Tabla 62. Anexo estadístico)

El siguiente paso fue hacer una pregunta abierta donde cada entrevistado podía expresar libremente qué motivo tenía para mostrarse de acuerdo sobre la idea de que el gobierno destine fondos públicos para que los jóvenes realicen estancias de posgrado fuera del país.²³ El tratamiento de las respuestas permitió la confección de trece categorías de análisis. (Tabla 21)

MOTIVOS DE APOYO A LA EXISTENCIA DE UNA POLÍTICA DE FOMENTO DE LA MOVILIDAD AL EXTERIOR DE ESTUDIANTES DE POSGRADO			
	Frecuencia	% Sobre total de respuestas	% Sobre total de casos
Inversión para el país y beneficio para la sociedad	350	21,3	24,7
Condición de retorno y contraprestación al país	301	18,3	21,2
Ayuda para los que tienen pocos recursos	208	12,7	14,6
Desarrollo y crecimiento personal de los jóvenes	189	11,5	13,3
Expresión general*	150	9,2	10,6
Expresión de que se trata de una obligación del gobierno	88	5,3	6,2
Para fomentar la educación	83	5	5,8
Para que no emigren por falta de condiciones	75	4,6	5,3
Falta de infraestructura, programas y conocimientos en el país	39	2,4	2,7
Apoyo sólo en el caso de que la especialización no se brinde en el país	29	1,8	2
Becas para aquellos que demuestran excelencia académica	29	1,8	2,1
Expresión de deseo respecto a que el gobierno debería hacerlo	21	1,3	1,5
En el exterior hay un mejor nivel	29	1,7	2
Otros	51	3,1	3,6
Total	1641	100	115,7
Casos válidos: 1.418; Valores perdidos: 518			
* Nota: En este caso no existe un argumento que se pueda procesar. Equivale a una respuesta del tipo "Por que sí".			

/// Tabla 21

²³ La estrategia de pregunta abierta tiene la ventaja de que, en principio, reduce considerablemente el condicionamiento de quien responde y le da una mayor libertad para expresar lo que "realmente" piensa. Sin embargo, se debe tener en cuenta que encontrar en cada respuesta los patrones que permitirán confeccionar categorías de análisis y establecer relaciones conceptuales de distinto orden supone una labor ardua (en este caso significó la revisión de 1.930 respuestas que, lógicamente, en varios casos contenían más de un argumento a considerar). En este sentido, las preguntas abiertas son sólo recomendables de formular en general cuando se quiere tener una primera aproximación a una problemática determinada y explorar por ejemplo tópicos y argumentos recurrentes que luego se utilizarán en ulteriores trabajos.



Resulta particularmente relevante observar lo que ocurre con los dos argumentos que concitan la mayor atención. El primero de ellos enfatiza que el apoyo a los jóvenes que buscan realizar un período de perfeccionamiento en el exterior se debe dar debido a que esto supone una inversión para el país y, en este sentido, un beneficio para toda la sociedad. Por ejemplo, "así el país crece y ganamos todos", "ese conocimiento nos enriquece como Nación", "para que el país se enriquezca con conocimientos", "es para mejorar al país", "porque sin ciencia no hay futuro", "esto forma parte de un proyecto de país", etc. Un cuarto de los que responden adhiere a posiciones de este tipo.

El segundo aspecto más destacado permite reconocer que el apoyo del público no es, sin embargo, irrestricto. Es posible advertir que, con el fenómeno de la fuga de cerebros en mente, una proporción muy significativa de los argentinos exige que el perfeccionamiento en el exterior tenga como contrapartida que estos profesionales retornen a trabajar al país: "tienen que tener el compromiso de volver a trabajar al país", "luego deberían volver al país a trabajar trayendo los nuevos conocimientos y aplicando las técnicas aprendidas", etc. Algunos encuestados también lo manifiestan como una expresión de deseo: "si los estudiantes tienen apoyo entonces se sentirían en deuda con el país y no se quedarían en el exterior". Y en muchas ocasiones, por otra parte, esta posición lleva aparejada un reclamo al Estado para que genere condiciones apropiadas de reinserción institucional para el regreso de los científicos: "el Estado debería hacer que regresen generándoles condiciones favorables".

Un porcentaje bastante significativo de las personas interpreta que el apoyo del gobierno a la capacitación debería destinarse a quienes tienen pocos recursos económicos, vinculando de esta forma la política a la falta de oportunidades derivadas de situaciones de vulnerabilidad social o pobreza. Frases como "para quien tiene capacidades y no medios" o "así los hijos de los pobres también tendrán futuro" son ejemplos de argumentaciones en esta dirección. Prácticamente la misma proporción de personas visualiza el apoyo, en cambio, como un beneficio más en términos individuales que permitiría a los jóvenes crecer en su carrera profesional.

Finalmente se puede decir que una supuesta falta de infraestructura, programas o conocimientos en el país no supone en verdad un motivo de peso por el cual el gobierno debería facilitar la movilidad internacional de estudiantes de postgrado.

En cuanto a las opiniones que por el contrario rechazan una política de fomento para la movilidad de los estudiantes (17,1% del total de las personas) se pudieron agrupar en un total de ocho explicaciones. Dos de ellas concentran casi la mitad del total de las respuestas (48,1%) a las que contribuyen prácticamente en partes iguales. En primer término se manifiesta el temor de que una política de este tipo fomente la emigración definitiva: "no se debe fomentar la idea de irse porque el país los necesita", "Si estudian afuera después no vuelven", o bien "con ese recurso que les da el gobierno se terminan quedando allá (en el exterior)". La segunda explicación tiene una línea argumental que no desconoce la necesidad de apoyo para los jóvenes aunque cree que dicho soporte financiero se tiene que otorgar para que los estudiantes se capaciten en el país. Algunos ejemplos en este sentido

pueden hallarse en frases como "debería brindársele los recursos para que estudien y trabajen acá" o "se debería apoyarlos para que estudien acá".

Una tercera negativa al financiamiento de estudios de posgrado en el exterior se concentra en torno a la idea de que los jóvenes tienen edad, capacidad y responsabilidad como para trabajar y pagarse los estudios por su cuenta. Un 15,6% de los encuestados estructuró su respuesta en base a este concepto, el cual se encuentra en expresiones como "ya tienen una profesión de grado, y eso ya les puede generar recursos", o "el que estudia ya se puede pagar él mismo. Si es adulto para estudiar, también para trabajar". Finalmente, otros motivos expresados se refieren a que el gobierno tiene otras prioridades (10,3%), al hecho de que en el país hay buenas instituciones para realizar perfeccionamientos de este tipo (10,3%), a que la sociedad ya les financió una educación universitaria gratuita (6,2%), o bien a que se deberían usar estos fondos para la creación de posgrados en el país (4,1%).

02.5 // PERCEPCIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA NUCLEAR



La producción de energía constituye uno de los núcleos centrales del debate contemporáneo. El carácter finito o no renovable de los combustibles fósiles está conduciendo paulatinamente a la búsqueda de nuevas estrategias energéticas que mitiguen la sobre dependencia mundial de este tipo de recursos. Prácticamente el ochenta por ciento de la energía que se produce está repartida entre el petróleo (casi un tercio), el carbón (la cuarta parte) y el gas natural (la quinta parte).²⁴ La búsqueda de nuevas fuentes responde además a la necesidad de producir energía con menor impacto ambiental. Hace tiempo que la gran mayoría de los científicos, tecnólogos y especialistas sostiene que deben encararse medidas globales para reducir las emisiones de residuos contaminantes a la atmósfera y paliar las consecuencias de la industrialización sobre los cambios climáticos. En los últimos años este reclamo cobró también protagonismo en el discurso político y económico y en la agenda de la movilización pública.

La cuestión energética está revitalizando el papel de las fuentes de energía llamadas "limpias" o alternativas, como la eólica, solar, de biomasa o geotérmica, todas ellas en distintos estadios de evolución técnica y con sus particulares problemas de implementación financiera y de rentabilidad económica. En este nuevo escenario internacional, también vuelve a cobrar protagonismo la opción nuclear, siempre sospechada.²⁵ La energía nucle-

²⁴ El resto proviene de origen hidráulico, nuclear y de las fuentes llamadas renovables, en particular la eólica, aunque utilizadas aún tímidamente a escala global. Ver, por ejemplo, M. Toharía (2007): *El clima. El calentamiento global y el futuro del planeta*, Barcelona, Debate.

²⁵ Más allá de que, por ejemplo, lo nuclear representaba en 2004 en los países de la OCDE en promedio un cuarto de la producción energética total, aunque con grandes variaciones entre países. En el caso de Francia al 77,6%; Bélgica, el 55,5%; Corea, el 39,9%; o bien Canadá, con el 12,5%, por poner algunos ejemplos. Fuente: OCDE (2005): *Nuclear energy data*, París, Nuclear Energy Agency. Y también más allá de que entre los años 1965 y 2002 se pasara en el mundo de 45 a 441 reactores nucleares. Fuente: OCDE (2003): *Nuclear energy today*, París, Nuclear Energy Agency, p.9.



ar ha sido, en efecto, motivo de controversias públicas y se enfrenta a un problema de legitimación social. Por un lado su asociación a fines bélicos, cuyo primer y nefasto hito fue la construcción de la bomba atómica durante la Segunda Guerra Mundial. Por otro lado su vinculación con desastres tecnológicos de consecuencias funestas para la salud y el medio ambiente, siendo los accidentes de Three Mile Island (Estados Unidos, 1979) y Chernobyl (Ucrania, 1986) los ejemplos acaso más emblemáticos que enarbolan los sectores del activismo anti-nuclear. Esta combinación de destrucción bélica y riesgo tecnológico opacan en la conciencia pública la consideración de sus fines pacíficos, es decir, los usos que de ella se hacen en materia de medicina y salud, medio ambiente, industria e investigación científica. Un estudio reciente de la Unión Europea sobre la percepción en materia de seguridad nuclear vuelve a concluir, al igual que en otras mediciones hechas en el pasado, que entre los europeos predomina más bien una actitud de rechazo y desconfianza hacia esta tecnología.²⁶

También en los Estados Unidos se han encontrado algunas señales en esa dirección. El último reporte de la National Science Foundation (NSF) sobre las actitudes públicas hacia la ciencia y la tecnología indica, por una parte, que en el año 2005 la mayoría de los norteamericanos (54%) se había mostrado a favor de la utilización de la energía nuclear para proveer de electricidad al país, un porcentaje similar al que se había recolectado en un estudio realizado el año anterior. Sin embargo, el reporte señala, por otra parte, que también la mayoría de los consultados (en este caso el 63%) se oponía a la construcción de una central nuclear en las cercanías de su zona de residencia.²⁷

La cuestión energética vinculada al desarrollo nuclear también se ha planteado y debatido en la Argentina en el último tiempo. De acuerdo con los datos proporcionados por el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), la oferta de energía neta generada en el país durante el año 2004 tenía la siguiente procedencia: generación térmica (54,1%), en su gran mayoría utilizando como insumo el gas natural, en mucha menor medida el fuel oil, el carbón y, finalmente, el gas oil; generación hidráulica (35,9%); generación nuclear (8,2%); y vía importación (1,8%).²⁸ Desde distintos ámbitos se señala que ante la previsión de un escenario de expansión económica es imprescindible ampliar la oferta de energía y diversificarla para hacer frente a las demandas de la industria y del mercado interno. En los últimos meses este tema fue

²⁶ Eurobarometer (2007): *Europeans and Nuclear Safety*, Special Eurobarometer 271 / Wave 66.2 - TNS Opinion and Social, European Commission.

²⁷ NSF (2006): "Chapter 7: Science and Technology: Public Attitudes and Understanding", *Science and Engineering Indicators*, Washington.

²⁸ En términos de GWh: generación térmica (48.024), generación hidráulica (31.821), generación nuclear (7.313), importación (1.561), para una generación neta total de 88.719 GWh. ENRE (2004): "El mercado eléctrico mayorista", pp.15-17. Documento disponible en: <http://www.enre.gov.ar>. El ENRE es un organismo autárquico del ámbito de la Secretaría de Energía del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

objeto de atención periodística.²⁹

En este marco a mediados del año 2006 el gobierno nacional anunció un plan de revitalización del sector nuclear.³⁰ El plan se anunció apoyado en dos lineamientos centrales: primero, la generación masiva de energía nucleoelectrica (incluyendo el reinicio de la construcción de la Central Nuclear Atucha II y la extensión de la vida útil de la Central Nuclear de Embalse). Segundo, el impulso a las aplicaciones de la energía nuclear para la industria y la salud pública. La consideración estratégica del sector nuclear se apoya en la consolidada tradición técnica y científica que tiene el país en esta materia, que se remonta a la década de los años cincuenta, la cual incluye una autonomía tecnológica que ha logrado consolidar al país como referente internacional a través de la venta de tecnologías al exterior.³¹

Estas capacidades hacen del sector nuclear un área de estrategia-oportunidad prioritaria desde el punto de vista de las políticas de ciencia y tecnología. En el documento de las Bases para un plan estratégico de mediano plazo en ciencia, tecnología e innovación de la SECYT se señalan lineamientos de política en cuatro grandes campos de aplicaciones que afectan a la tecnología nuclear. En primer lugar, la generación eléctrica. En este ámbito se consideran líneas de trabajo prioritarias afines a las nuevas tendencias mundiales, como desarrollo de reactores de seguridad pasiva (nueva generación), desarrollo y tecnología de nuevos combustibles, estudios relacionados con las etapas del ciclo de combustibles y gestión de los residuos, y desarrollos de usos alternativos de la energía nuclear. En segundo lugar, se mencionan aplicaciones de la radiación en medicina nuclear (radioisótopos, radiaciones ionizantes y servicios tecnológicos). En tercer lugar se habla de las aplicaciones de radiaciones y radioisótopos para la industria y el agro, vinculadas, por ejemplo, a técnicas para la conservación de alimentos, control de plagas, esterilización de elementos médicos o estu-

²⁹ Por ejemplo, "Los desafíos de la crisis energética" (La Nación, 25 de agosto de 2006); "La industria aportará energía a la red nacional" (La Nación, 25 de agosto de 2006); "Energía: hacia una Argentina nuclear" (La Nación, 27 de agosto de 2006); "La escasez de petróleo es un temor internacional que demanda cambios" (La Nación, 21 de noviembre de 2006); "Necesidad de invertir en un plan energético integral" (Clarín, 23 de agosto de 2006); "Energía: dos años para vivir con la capacidad al límite" (Clarín, 3 de septiembre de 2006); "Los miedos a la energía nuclear son irracionales" (Clarín, 5 de septiembre de 2006); "Gracias a Atucha I se pudo atender el record de demanda eléctrica" (Clarín, 12 de diciembre de 2006); "Crisis de energía: entre la imprevisión y la falta de inversiones" (Clarín, 24 de diciembre de 2006); "Se divisa una salida" (Página12, 3 de septiembre de 2006); "Sumar centrales al parque" (Página12, 10 de septiembre de 2006).

³⁰ Los principales diarios se han hecho eco del impulso al plan nuclear: "Avanza la creación de dos centrales eléctricas" (La Nación, 18 de agosto de 2006); "Buscan aumentar el uso de la energía nuclear en el país" (La Nación, 23 de agosto de 2006); "Lanzó el gobierno un plan de impulso a la energía nuclear" (La Nación, 24 de agosto de 2006); "Firman acuerdos para terminar Atucha II" (La Nación, 22 de noviembre de 2006); "Avanza la creación de dos centrales eléctricas" (La Nación, 18 de agosto de 2006); "Lanzan el plan nuclear e insisten en que será para 'uso pacífico'" (Clarín, 24 de agosto de 2006); "EE.UU. pide garantías sobre la exportación de tecnología nuclear" (Clarín, 25 de agosto de 2006); "Prometen Atucha II para 2009" (Página12, 19 de agosto de 2006); "Una apuesta a lo nuclear para la energía" (Página12, 24 de agosto de 2006); "El gobierno nuclear" (Perfil, 26 de octubre de 2006).

³¹ Entre ellas cabe mencionar la reciente inauguración del reactor nuclear de investigación que la empresa estatal INVAP construyó en Lucas Heights (cerca de Sydney) para el gobierno de Australia luego de ganar en el año 2000 una licitación internacional por una cifra del orden de los 180 millones de dólares, en lo que supone la exportación tecnológica más importante de la historia Argentina.



dios de erosión de suelos. En cuarto lugar se destacan una serie de campos de aplicación influidos por las tecnologías nucleares, como energías alternativas (solar, eólica, celdas de combustible e hidrógeno), o bien materiales y técnicas de control, radioquímica y equipamiento médico.³²

En la Argentina no había hasta el momento estudios de opinión pública de alcance nacional sobre la problemática nuclear y la percepción del riesgo. Los antecedentes reseñados en lo que respecta a la coyuntura nacional del debate energético, donde cobra relevancia las capacidades científicas en el área, como al contexto internacional que le da soporte hacían especialmente sugestivo introducirlo como tema específico de la encuesta. En primer término se pretendía averiguar si la población argentina está informada acerca de que en el país se produce energía eléctrica a partir de centrales nucleares. En segundo término se quería conocer qué actores sociales son considerados confiables como fuentes de información sobre este tema. En tercer lugar se pretendía conocer qué percepción tienen los argentinos sobre las capacidades científicas del país en materia nuclear. Y, finalmente, en cuarto lugar se quería identificar qué apoyo o resistencias podrían existir en la sociedad para las políticas de promoción del sector nuclear, analizando aspectos relevantes en el marco de las encuestas y de los estudios de cultura científica, como el que representa el tema de la percepción del riesgo derivado del desarrollo científico y tecnológico.

A modo de introducción lo primero que se hizo fue formular una pregunta de contexto en la cual se decía a los entrevistados que en las últimas semanas³³ los medios de comunicación habían dado cobertura a un plan del gobierno que tenía por objetivo impulsar la energía nuclear a fin de que ésta contribuyera a cubrir demandas energéticas en el mediano plazo. Específicamente a cada persona se le preguntaba si había oído hablar de este tema. Los datos muestran que la mayor parte de la ciudadanía (66,3%) contestó que no, un 28% dijo que sí, y casi un 6% no sabía o no contestó la pregunta. La desinformación se observó un poco más acentuada entre las mujeres (68,6%) que entre los hombres (64%).

En lo que incumbe a la edad, la tendencia indica que el desconocimiento disminuye a medida que ésta aumenta. Mientras que en una punta de la escala el 75% de los jóvenes está desinformado, esta proporción, en el otro extremo, equivale al 60% entre los adultos-mayores. *(Gráfico 38)*

³² SECYT (2005): op. cit.196-198.

³³ Teniendo en cuenta que la encuesta se aplicó, según las ciudades, entre octubre y noviembre de 2006.

PERSONAS QUE NO OYERON HABLAR SOBRE EL PLAN DE REACTIVACIÓN NUCLEAR, SEGÚN ESTRATOS DE EDAD (%)

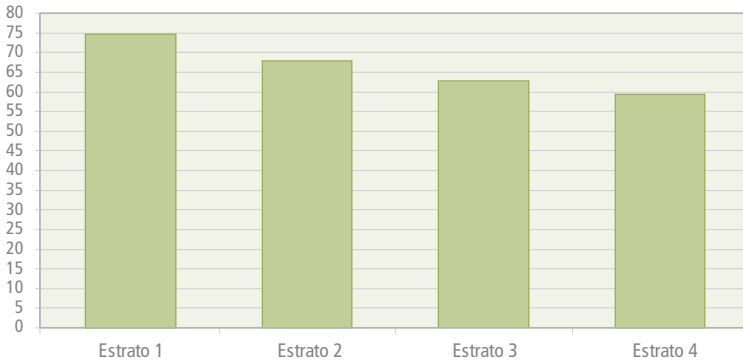


Gráfico 38

Como otras veces, cuando se introduce a la educación como variable de corte se aprecian lógicas diferencias informativas para resaltar. Aquí también es posible ver cómo el desconocimiento predomina mucho más en los estratos educativos inferiores y tiende a estar por debajo del promedio general. A partir de la escolaridad terciaria pero, fundamentalmente, entre los universitarios, es donde se observa un manejo informativo mayor. (Gráfico 39)

PERSONAS QUE NO OYERON HABLAR SOBRE EL PLAN DE REACTIVACIÓN NUCLEAR, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO (%)

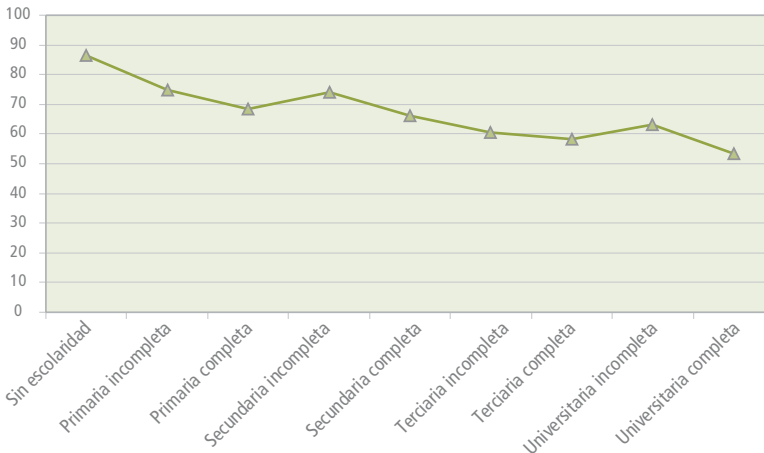


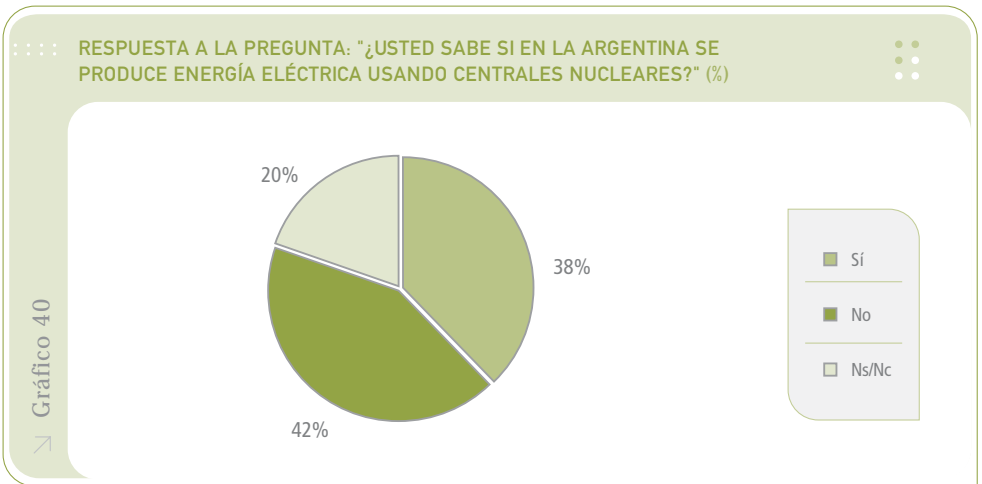
Gráfico 39



El hábito informativo sobre ciencia y tecnología también incide en la capacidad de respuesta. Las personas acostumbradas a leer noticias sobre ciencia y tecnología en los diarios, o a mirar programas de divulgación científica en televisión, están visiblemente más informadas (45,8%) que los que tienen un consumo más bien bajo (24,1%) o directamente no tienen este hábito incorporado (13,6%). (Tabla 63. Anexo estadístico)

Conocimiento sobre la producción de energía nuclear en el país ::::::::::::::::::::

Antes de formular las preguntas relativas a valoraciones, se quiso saber si los encuestados estaban al tanto o no de que en el país se utilizan centrales nucleares para producir energía eléctrica.³⁴ Los datos permiten afirmar que el desconocimiento es la nota dominante en las respuestas. Sumados los que afirman que "no se produce", y quienes tampoco saben o no contestan la pregunta, la cifra supera el 60% de la población. (Gráfico 40)

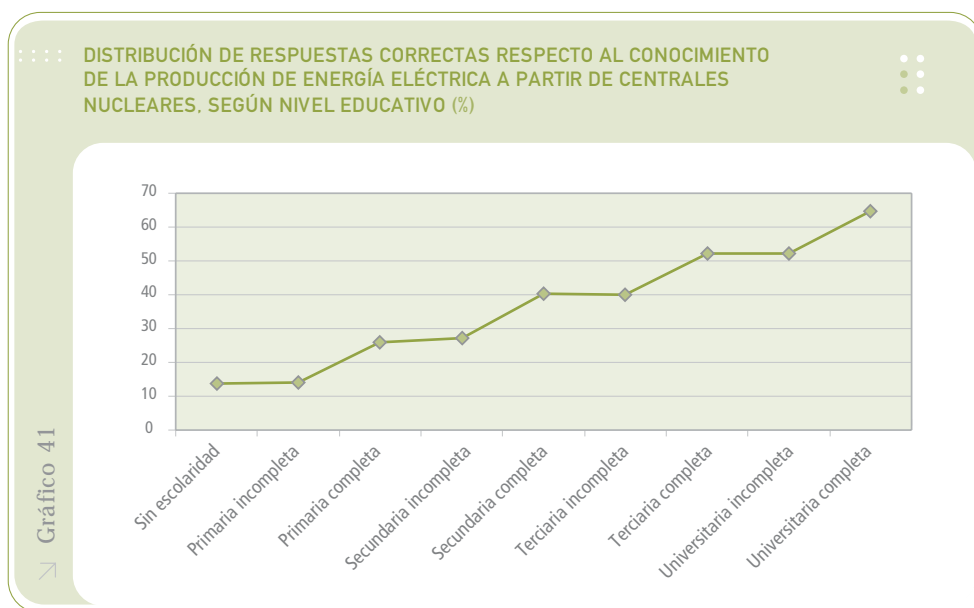


La mayor parte de los que están informados sobre la producción de energía nuclear (38% del total) son hombres. En efecto, entre las mujeres la desinformación es más visible (Tablas 64 y 65. Anexo estadístico). Respecto a la edad se puede decir que los valores de respuestas acertadas se mantienen en torno al promedio general, excepto entre los más jóvenes de la población, es decir, quienes tienen entre 18 y 29 años, donde las respuestas incorrectas tienen un mayor protagonismo. (Tabla 66. Anexo estadístico)

³⁴ En la encuesta de 2003, en oportunidad de analizar la valoración de los argentinos sobre la biotecnología, se hizo una pregunta de información inicial en esta misma línea, hablando en ese caso específicamente sobre la producción de soja transgénica, una actividad de alto impacto económico y político en el país. En aquel momento, seis de cada diez argentinos ignoraba la producción local de este tipo de cultivos. Ver, SECYT (2004), op.cit. También C. Polino, M.E. Fazio (2005): "La opinión pública de los argentinos sobre los organismos genéticamente modificados (OGM). El caso de la soja transgénica", en *Argentina-Brasil. Hacia un nuevo contrato entre Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Buenos Aires, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Dirección de Relaciones Internacionales, pp.87-104.

La mayor parte de los que están informados sobre la producción de energía nuclear (38% del total) son hombres. En efecto, entre las mujeres la desinformación es más visible (Tablas 64 y 65. Anexo estadístico). Respecto a la edad se puede decir que los valores de respuestas acertadas se mantienen en torno al promedio general, excepto entre los más jóvenes de la población, es decir, quienes tienen entre 18 y 29 años, donde las respuestas incorrectas tienen un mayor protagonismo. (Tabla 66. Anexo estadístico)

El nivel educativo, como tantas otras veces a lo largo de la encuesta, permite apreciar una clara incidencia en el patrón de respuestas. El promedio general de respuesta acertada (38%) está representado por las personas con educación secundaria completa. Quienes tienen escolaridad terciaria (completa e incompleta), en cambio, brindan respuestas válidas en un orden del diez por ciento por encima de esa media general. Y esta cifra asciende unos veinte puntos sobre el promedio en el caso de los graduados universitarios. Consecuentemente, a mayor educación también mayor capacidad para brindar respuestas correctas y, por contrapartida, lógicamente menor desconocimiento u opciones del tipo "Ns/Nc". (Gráfico 41)

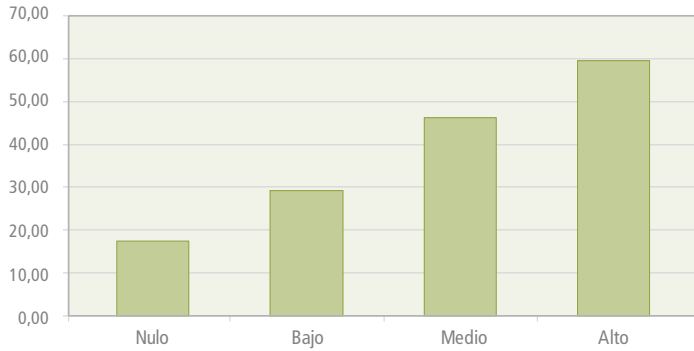


Asociado en gran medida a la educación alcanzada, la capacidad discriminatoria del indicador ICIC vuelve a advertirse en esta pregunta. El hábito informativo sobre ciencia y tecnología parece determinante a la hora de responder correctamente a la pregunta. Se observa que el conocimiento sobre la existencia de producción de energía nuclear en el país es mayor a medida que también las personas ocupan un estrato más alto en el consumo de actualidad científica. (Gráfico 42)



DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS RESPECTO AL CONOCIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE CENTRALES NUCLEARES, SEGÚN INDICADOR ICIC (%)

Gráfico 42



En cuanto a la variable región geográfica de residencia, se puede decir que los argentinos que viven en el AMBA (44,8%) son los únicos que están unos puntos por encima del promedio nacional respecto al conocimiento de que en el país se utiliza energía nuclear para producir electricidad.³⁵ Los valores cercanos a la media figuran en PAMPA (37,3%) y PATAGONIA (36,7%).³⁶ En cambio, en las regiones de CUYO (29,3%) y NORTE (27,4%) se encuentran los individuos menos informados respecto a este tema.

Usos reconocidos de la energía nuclear

Sólo a las personas que estaban informadas sobre la utilización de la energía nuclear para obtener electricidad (como se vio, el 38% de la muestra, es decir, 726 personas) se les consultó si sabían qué otro tipo de usos tiene la energía nuclear en el país. Casi la mitad de éstos afirmó que sí (48,1%), y un porcentaje relativamente similar (43,6%) contestó que no, además de un 8,3% que no respondió a la pregunta.

A los que contestaron afirmativamente se les ofreció un listado que incluía algunas opciones que se corresponden con la actividad del sector nuclear en el país, tales como aplicaciones en medicina y salud, investigación científica y tecnológica, aplicaciones industriales y medio ambiente. También se incluyó como ítem la venta de tecnología al exterior, que si bien estrictamente no significa un "uso" en sí mismo, supone un activo importante del sec-

³⁵ Los más informados se encuentran, no obstante, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (51% de la población). En el caso del Gran Buenos Aires la proporción es menor (42,5%).

³⁶ En PATAGONIA también se presenta un panorama heterogéneo: el valor más alto, por encima de la media regional, lo tiene Neuquén, con 42,9% de las personas; aunque Chippoletti alcanza a 38,8% y Trelew a 31,3%.

tor nuclear debido al amplio reconocimiento internacional que tiene la Argentina en este terreno. Este tema ha sido con frecuencia objeto de atención mediática, lo que podría verse reflejado en las opiniones generales. Finalmente también se incluyó como categoría el desarrollo de armamentos que, si bien representa una aplicación falaz en el contexto argentino, es no obstante un tópico común en el análisis de la cuestión nuclear y de sus aplicaciones. (Tabla 22)

/// Tabla 22

USOS ASOCIADOS A LA ENERGÍA NUCLEAR EN EL PAÍS.			
	Frecuencia	% sobre total de respuestas	% sobre el total de casos
Aplicaciones en medicina y salud	323	47,6	89,2
Investigación científica y tecnológica	156	23,0	43,1
Aplicaciones industriales	70	10,3	19,3
Venta de tecnología al exterior	42	6,2	11,6
Medio ambiente	18	2,6	4,9
Desarrollo de armas	70	10,3	19,2
Total	679	100,0	187,4

Casos válidos: 362; Valores perdidos: 1.574.

Las aplicaciones médicas y la investigación científica y tecnológica (aunque ésta última visiblemente más alejada) retienen la mayoría de las menciones. El uso industrial junto al desarrollo bélico ocupa el tercer lugar. Luego aparece, curiosamente, la venta de tecnología al exterior, para la cual se hubiera esperado un lugar más destacado. Finalmente, en último lugar, se ubica al medio ambiente, siendo el ámbito que las personas informadas menos asocian al tema nuclear.

Confianza en distintos actores sociales como fuente de información en energía nuclear

En la mayoría de los estudios de opinión pública sobre temas de ciencia y tecnología que se han hecho en América Latina, Europa, Asia o el norte de América, los investigadores (y básicamente los del sector público) surgen como las fuentes más creíbles a la hora de brindar información sobre cuestiones vinculadas al desarrollo científico y a la producción de tecnologías con fuerte impacto social. Esta expresión de opiniones favorables hacia los científicos está asociada al prestigio social que gozan la ciencia y sus practicantes. Dicha manifestación de confianza se observó en esta encuesta a partir de los datos que surgen de la pregunta P.28, cuya intención era evaluar, de una forma generalizada, qué confianza inspiran distintos actores sociales a la hora de informar sobre temas controvertidos de ciencia y tecnología. Como se observó anteriormente, los investigadores (de las universidades y de la industria) son las fuentes más confiables. La misma pregunta se formuló posteriormente



para el caso específico de la energía nuclear. La comparación permite apreciar que siguen siendo los científicos, tanto de las universidades como de la industria, quienes retienen la mayor confianza, seguidos, aunque alejados, por las organizaciones de defensa del medio ambiente (las cuales han asumido siempre un activo papel en general oponiéndose a la expansión del sector nuclear). (Tabla 23)

// Tabla 23

CONFIANZA EN DISTINTOS ACTORES COMO FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE ENERGÍA NUCLEAR			
Actores sociales	Frecuencia	% sobre total de respuestas	% sobre total de casos
Científicos que trabajan en las universidades	1006	30,7	52,2
Científicos que trabajan en la industria	736	22,5	38,2
Organizaciones de defensa del medio ambiente	415	12,6	21,5
Médicos	326	9,9	16,9
Periodistas	269	8,2	14,0
Maestros/Profesores	218	6,7	11,3
Escritores e intelectuales	67	2,0	3,5
Religiosos	39	1,2	2,0
Representantes del gobierno	38	1,2	2,0
Organizaciones de consumidores	30	0,9	1,6
Empresarios	25	0,8	1,3
Militares	17	0,5	0,9
Otro	93	2,8	4,8
Total	3279	100,0	170,3

Valores perdidos: 10; Casos válidos: 1.926

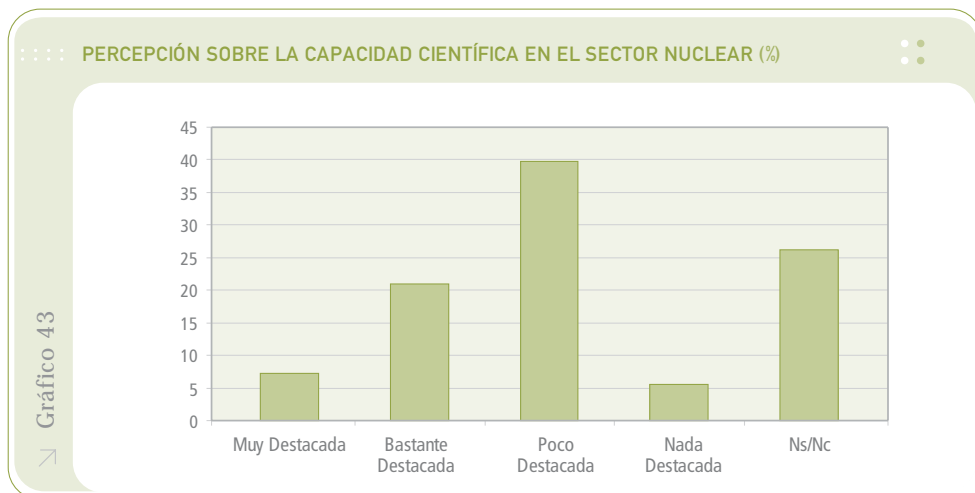
El patrón de respuestas observado en la encuesta argentina se corresponde también con el que se desprende del reciente estudio europeo, citado anteriormente, sobre la percepción de la seguridad en el área nuclear. El conjunto de los veintisiete mil ciudadanos de toda Europa entrevistados señala que los científicos -aunque en este caso no se discrimina entre el sector público y el privado- y las organizaciones no gubernamentales son los actores sociales que mayor confianza inspiran.³⁷

Percepción sobre la capacidad argentina en materia de energía nuclear

La Argentina posee en el ámbito nuclear una sólida trayectoria que combina desde hace décadas investigación de punta con desarrollo de tecnologías innovadoras y competitivas que se venden exitosamente al exterior y formación de recursos humanos de alta calificación. Sin embargo, cuando se consulta a los argentinos acerca de cómo perciben la capacidad científica que tiene el país en esta área, predomina un panorama que combina valo-

³⁷ Eurobarometer (2007), op. cit., p.51.

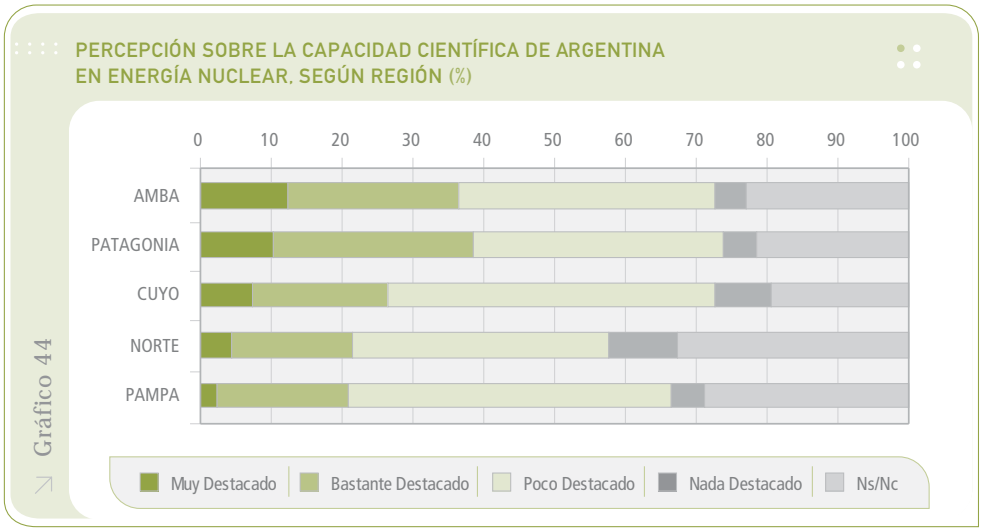
ración negativa con desinformación. Casi la mitad de la población consultada (45%) cree que la Argentina se destaca poco o directamente nada en este tema. A esto se suma un 26,2% de los argentinos que carecen de una opinión formada. Por último, se observa que una proporción cercana a un tercio de la población opina que el país se destaca mucho o bastante. (Gráfico 43)



Estas valoraciones no registran diferencias significativas según el sexo de los entrevistados, a excepción de las respuestas del tipo "Ns/Nc", donde las mujeres tienen en comparación un porcentaje algo mayor. Respecto a la edad, en cambio, se puede decir que los "jóvenes" y los "jóvenes-adultos" tienen una valoración más negativa que los "adultos" y los "adultos-mayores". (Tablas 67 y 68. Anexo Estadístico)

La opinión de que la ciencia argentina se destaca en temas de energía nuclear es más pronunciada entre las personas con mayor nivel educativo, en particular entre quienes poseen terciario completo y universitario. Por ejemplo, mientras que la mitad de las personas con estudios secundarios opina que la Argentina se destaca poco o nada, esta cifra decrece diez puntos para el caso de los universitarios. De la misma forma, entre los más educados se da la menor proporción de desinformados. (Tabla 69. Anexo estadístico)

Las personas más informadas sobre ciencia y tecnología, medidas según el indicador ICIC, tienen asimismo la valoración más favorable respecto a la capacidad nuclear del país. Al mismo tiempo, a medida que aumenta la información, aumenta la capacidad de respuesta. (Tabla 70. Anexo Estadístico)



En las distintas regiones del país se percibe también de forma diferente la capacidad nuclear. Los argentinos que viven en AMBA y PATAGONIA tienen las valoraciones más favorables. En cambio, entre las personas de CUYO, PAMPA y NORTE predomina la postura contraria. En estas dos últimas regiones, además, existe una importante cantidad de personas incapaces de hacer una valoración sobre este tema. (Gráfico 44)

Riesgo percibido en el desarrollo de la energía nuclear

En la mayoría de los países de la Unión Europea se percibe que la energía nuclear constituye más un riesgo que una ventaja estratégica o una fuente energética neutral. Pero al mismo tiempo también la mayor parte de los europeos opina que es posible operar una central nuclear de forma segura. Este juicio a su vez se hace más acentuado en los países que tienen plantas nucleares activas.³⁸

La cuestión del riesgo percibido y su capacidad de control fue un tema que también se introdujo en esta encuesta. (Tabla 24) La pregunta que se hizo admitía una única respuesta. A partir de ella se puede advertir, como primera consideración de importancia, que la gran mayoría de la sociedad reconoce que no existe "riesgo cero" en los desarrollos tecnológicos. Realmente son muy pocos (4%) quienes piensan que la energía nuclear "no es un riesgo". Ahora bien, respecto a la capacidad de control de esta tecnología, la opción mayoritaria, que equivale a la mitad de los argentinos consultados, opina que la energía nuclear supone un riesgo tecnológico, pero que puede ser controlado. Por el contrario, un poco más del 20% señala que se trata de una tecnología de riesgo pero que no se puede controlar, algo que las mujeres sostienen con mayor énfasis que los hombres. Al mismo tiempo

³⁸ Eurobarometer (2007): op. cit., p.17-25.

po se debe decir que también existe una proporción significativa (23%) del público que no expresa ninguna valoración sobre este tema (cuestión que se observa otra vez más acentuada entre las mujeres). En líneas generales, este patrón de respuestas se mantiene equilibrado en función de la variable edad. (Tablas 71 al 73. Anexo estadístico)

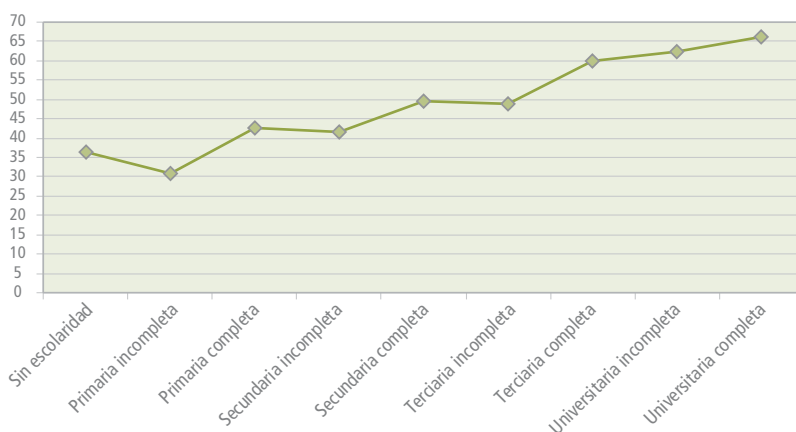
/// Tabla 24

PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE LA ENERGÍA NUCLEAR			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Es un riesgo que se puede controlar	952	49,4	49,4
Es un riesgo que no se puede controlar	451	23,4	72,9
No es un riesgo	76	4,0	76,8
Ns/Nc	444	23,0	99,9
Total	1925	100,0	
Valores perdidos	11		
	1936		

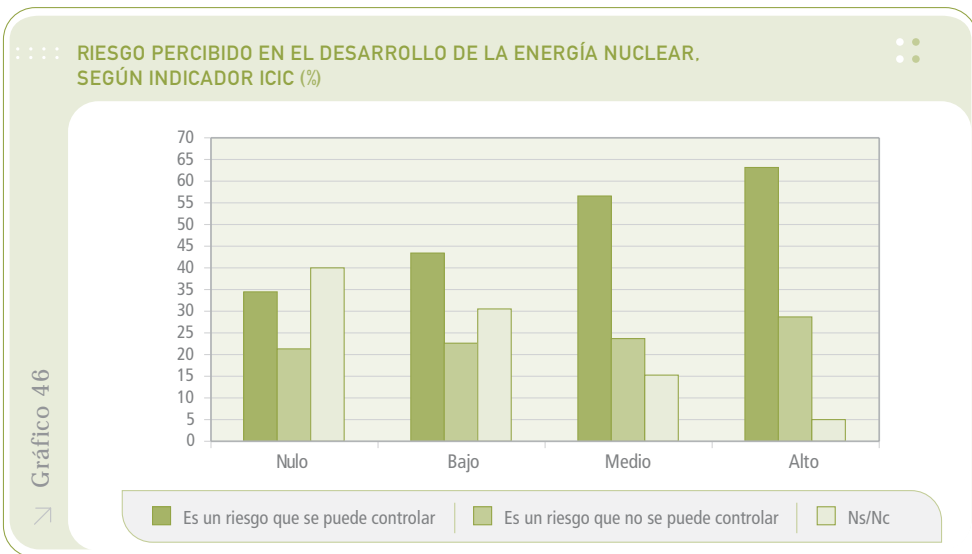
La idea de que la energía nuclear supone un riesgo controlable se hace más fuerte a medida que se incrementa el nivel educativo de las personas entrevistadas. Los estratos inferiores de educación expresan una adhesión menor a la media nacional (49,4%), la cual está representada por quienes tienen educación secundaria completa y terciaria incompleta. En cambio, los individuos con estudios terciarios completos y universitarios (sean completos o incompletos) están visiblemente más de acuerdo acerca de que el riesgo tecnológico de origen nuclear se puede gestionar eficazmente. (Gráfico 45)

Gráfico 45

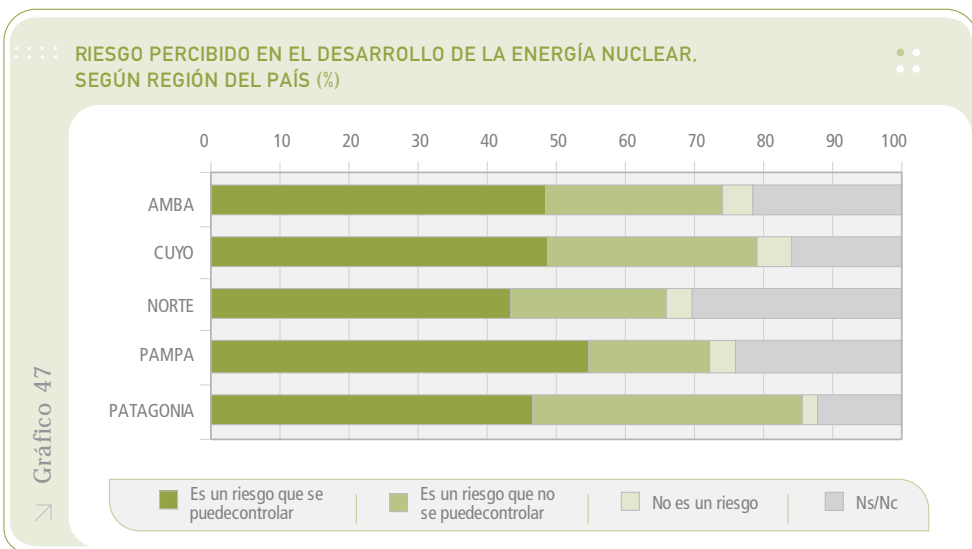
ACUERDO CON LA IDEA DE QUE LA ENERGÍA NUCLEAR SUPONE UN "RIESGO QUE SE PUEDE CONTROLAR". SEGÚN NIVEL EDUCATIVO (%)



La situación que se plantea para el caso del nivel educativo es similar a lo que ocurre cuando se utiliza el indicador ICIC como variable de corte. En este caso, es evidente que cuanto más informado se está sobre temas de actualidad científica también cobra mayor protagonismo la opinión de que el riesgo nuclear puede ser controlado. (Gráfico 46)



Se puede advertir asimismo que la opinión contraria igualmente se hace más fuerte, aunque de forma más moderada, entre los más informados. Y, por otra parte, también se observa que la incapacidad de respuesta se reduce drásticamente con el aumento del estrato informativo.



La percepción del riesgo presenta algunas fluctuaciones según el lugar de residencia de los entrevistados. En PAMPA está la mayor cantidad de argentinos que piensa que la energía nuclear "es un riesgo que se puede controlar". En AMBA, CUYO y PATAGONIA, por su parte, esta opinión registra valores en el orden de la media nacional. Aunque también en PATAGONIA se ubica la proporción más alta de argentinos que perciben a esta tecnología como riesgosa. Asimismo se puede decir que en el NORTE la tasa de "Ns/Nc" llega a casi un tercio de la población. (Gráfico 47)

Aceptación social para el desarrollo nuclear

La mitad de los argentinos, como se relató anteriormente, opina que la energía nuclear constituye un riesgo controlable. Cuando se les pide que manifiesten su adhesión o rechazo al fomento de esta tecnología en el país, las opiniones tienden a dividirse un poco más, al mismo tiempo que crece la cantidad de personas que no tienen una posición definida. Si bien es cierto que de cada diez argentinos hay cuatro que ratifican su apoyo al desarrollo del sector, existen otros tres que consideran que el país no debería impulsar este tipo de tecnologías (los tres restantes no se pronuncian al respecto). (Tabla 25)

// Tabla 25

OPINIÓN SOBRE EL FOMENTO DE LA ENERGÍA NUCLEAR			
	Frecuencia	%	% Acumulado
La Argentina debería fomentar el desarrollo de la energía nuclear	796	41,3	41,3
La Argentina no debería fomentar este tipo de tecnologías	572	29,7	70,9
Ns/Nc	559	29,0	99,9
Total	1929	100,0	
Valores perdidos	6		
	1936		

En este caso se aprecia una diferencia en la percepción de hombres y mujeres. Entre los primeros hay una aceptación más significativa al fomento de la energía nuclear. El rechazo a esta tecnología, sin embargo, lo comparten en igual medida ambos grupos. También se observa, por último, que más de un tercio de las mujeres no responde a la pregunta, mientras que en los hombres esta proporción desciende más de diez puntos. (Tabla 26)



/// Tabla 26

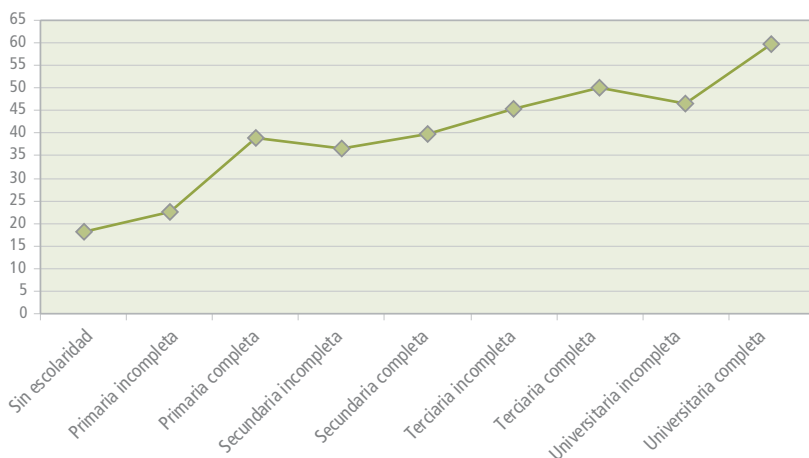
OPINIÓN SOBRE EL FOMENTO DE LA ENERGÍA NUCLEAR, SEGÚN GÉNERO.			
	Género		Total
	Masculino	Femenino	
La Argentina debería fomentar el desarrollo de la energía nuclear	452	345	797
	46,8%	35,8%	41,3%
La Argentina no debería fomentar este tipo de tecnologías	298	274	572
	30,9%	28,4%	29,6%
Ns/Nc	215	344	559
	22,3%	35,6%	29,0%
Total	965	965	1930
	100,0%	100,0%	100,0%

En cuanto a la edad de los entrevistados se ve que entre los argentinos más jóvenes (Estrato 1) existe la mayor paridad entre quienes aceptan y quienes rechazan el desarrollo nuclear. Los "jóvenes-adultos" están en una posición que equivale a la distribución nacional y, por último, entre los "adultos" y los "adultos-mayores" hay una mayor tendencia a mostrarse de acuerdo con la necesidad del impulso al sector. (Tabla 74. Anexo estadístico)

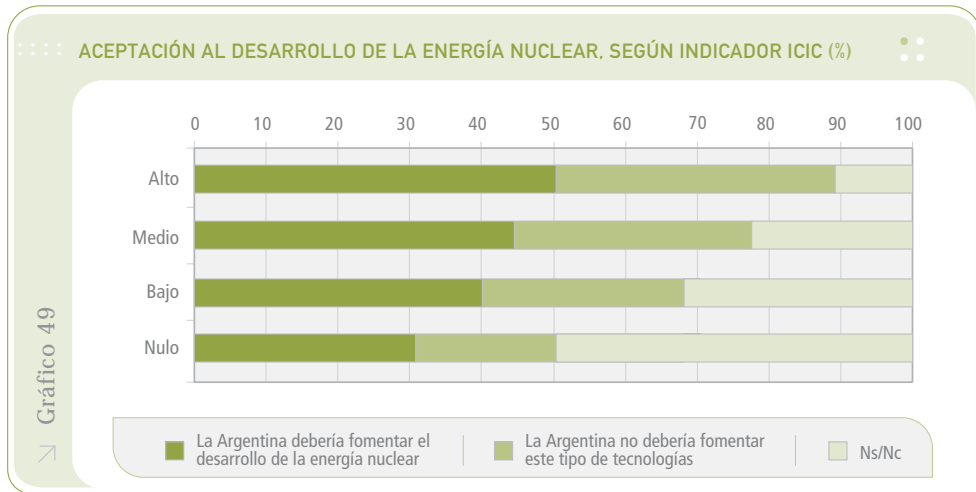
La educación alcanzada desempeña un papel determinante a la hora de opinar sobre el desarrollo futuro de la energía nuclear en el país. (Gráfico 48)

➤ Gráfico 48

ACUERDO CON LA IDEA DE QUE "LA ARGENTINA DEBERÍA FOMENTAR EL DESARROLLO DE LA ENERGÍA NUCLEAR", SEGÚN NIVEL EDUCATIVO



En los estratos educativos inferiores predomina la desinformación y además las actitudes menos favorables respecto al impulso nuclear. Las personas con estudios secundarios manifiestan su adhesión al desarrollo del sector en el orden del promedio nacional. El apoyo más amplio prevalece, por último, entre las personas más formadas. En el caso de los universitarios, por ejemplo, esta cifra es veinte puntos superior a la media del país.



La ponderación del indicador ICIC ayuda a visualizar que los argentinos que tienen una conducta habitual de consumo de actualidad científica y tecnológica son, a su vez, quienes más aceptan el desarrollo nuclear. La mitad de las personas en el estrato de consumo "alto" se muestra a favor de esta idea, mientras que en comparación en el segmento "nulo" este valor es veinte puntos menor. De la misma forma, la opción "Ns/Nc" es elegida por la mitad de las personas de consumo "nulo" -y un tercio de los de "baja" información- y, en cambio, desciende al 10% en el tramo informativo "alto". (Gráfico 49)

02.6 // LA PERCEPCIÓN SOBRE LA INDUSTRIA Y EL MERCADO LABORAL DEL SOFTWARE

Una de las funciones de las encuestas de percepción consiste en evaluar cómo la población percibe áreas que las políticas públicas consideran de desarrollo estratégico para el país. La industria del software y servicios informáticos constituye un caso particular de sector de alta tecnología de carácter transversal, cuyo crecimiento es clave para el tránsito hacia una economía basada en el conocimiento y la innovación que necesita de la producción de bienes y servicios con crecientes niveles de especialización.

La informática tiene una rica historia de desarrollo en la Argentina, que se remonta, con



avances y retrocesos, a la década de los cincuenta, teniendo continuidad durante los años sesenta y setenta,³⁹ y que en su haber cuenta con el hecho de haberse gestado básicamente sin la asistencia de políticas públicas de estímulo al sector. El panorama actual de la producción de software local y servicios informáticos evidencia un notable desarrollo, transformándose incluso en uno de los sectores más dinámicos y de mayor crecimiento de la economía argentina después de la crisis del año 2001. Por un lado, aumentan las exportaciones, en un mercado mundial que parece mostrar oportunidades para que esta tendencia se consolide. Un documento del Foro de Software y Servicios Informáticos (SSI) informa que las exportaciones del sector llegaron en el año 2003 a US\$ 170 millones, alcanzando un crecimiento del 41,7% en un año. Y asimismo agrega que, para apreciar la magnitud de este valor, basta recordar que en ese mismo año las exportaciones de textiles o vinos estuvieron en el mismo nivel, o incluso algo inferior.⁴⁰ La Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de la Argentina (CESSI) informa, por otro lado, que las empresas del sector facturan más del 1% del PBI. En este sentido, su aporte al PBI supone niveles similares al que hacen ramas tradicionales de la industria como los calzados, hilados y tejidos, electrodomésticos o electrónica de consumo. Desde el punto de vista del empleo, en las empresas de SSI trabajan actualmente unas 35.000 personas. En efecto, se trata de un sector donde se pagan salarios elevados y de gran dinamismo en cuanto a la generación de empleo. En el año 2005 se incorporaron 7.000 nuevos empleados -entre ingenieros, licenciados y técnicos- lo que supone un incremento muy superior al de sectores como la industria automotriz o del calzado.⁴¹ En cuanto a las ventas, en el año 2006 alcanzaron los cinco mil millones de pesos y se estima que durante 2007 se podría dar un incremento del 20% en el volumen de facturación. Una consulta reciente de expectativas encarada por la CESSI acompaña estas previsiones desde el punto de vista de la percepción que tienen los propios empresarios del sector en cuanto al aumento del volumen de negocios, la rentabilidad, las exportaciones y la incorporación de personal.⁴²

Desde distintos ámbitos de la sociedad civil también se destaca la potencialidad de este sector industrial. Los participantes de una amplia consulta pública que hizo el Observatorio de la SECYT en el marco de la elaboración del Plan Estratégico señalaron, por ejemplo, que la producción de software y servicios informáticos sería una de seis áreas con mayores expec-

³⁹ Ver, por ejemplo, A. Erbes, V. Robert, G. Yoguel (2006): "El sendero evolutivo y potencialidades del sector de software en Argentina", en *La Informática en la Argentina. Desafíos a la especialización y la competitividad*, J. Borello, V. Robert, G. Yoguel, Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento/ Prometeo Libros, pp.155-170. También J. Aguirre (2006): "La evolución de la formación universitaria en informática", en *La Informática en la Argentina. Desafíos a la especialización y la competitividad*, J. Borello, V. Robert, G. Yoguel, Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento/ Prometeo Libros, pp.411-422.

⁴⁰ Foro de Software y Servicios Informáticos (2005): "Libro Azul y Blanco. Plan Estratégico de SSI, 2004-2014. Plan de Acción, 2004-2007", Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, Ministerio de Economía y Producción, p.87. Documento disponible en: www.cessi.org.ar

⁴¹ El Foro de SSI consigna: "a modo de comparación, digamos que en los últimos 20 años la cifra máxima de ocupación del sector automotriz apenas superó las 26.000 personas, y que en 2002 las terminales empleaban poco más de 12.000 personas" (Foro Software y Servicios Informáticos, op. cit., 2005: 36)

⁴² CESSI (2006): "Encuesta de expectativas". Documento disponible en: www.cessi.org.ar

tativas de crecimiento para el decenio 2005-2015.⁴³ En este sentido, el Plan Estratégico de la SECYT señala líneas de desarrollo tecnológico en materia de tecnologías de la información y comunicación en las cuales el país podría obtener resultados en el corto plazo, como son las tecnologías Web, software y desarrollos para telefonía inalámbrica y celular y seguridad informática. Asimismo se plantean aplicaciones en nuevos segmentos productivos y nichos de mercado donde se requieren esfuerzos de I+D, relativos a sistemas de control aplicados a temas de seguridad (alerta de emergencias, control de rutas y campos, vigilancia de fronteras, etc.), agroindustrias (trazabilidad de alimentos, conectividad, desarrollo de componentes para maquinaria agrícola, sistemas de soporte para agricultura de precisión, etc.), sistemas de telegestión (alumbrado público, explotación de pozos petrolíferos y de gas, redes de distribución de energía, etc.), telefonía y cartografía digital.

La disponibilidad de recursos humanos calificados es uno de los factores vitales para potenciar el crecimiento futuro del sector. Pero la formación de recursos humanos en informática es uno de los temas que preocupa a empresarios, especialistas y funcionarios públicos. En el Plan Estratégico de la SECYT se recurre a las estadísticas de la Secretaría de Políticas Universitarias, las cuales muestran un "relativo estancamiento" de la matrícula y de las nuevas inscripciones de las carreras de informática. Esta problemática también se destaca en el Plan Estratégico del Foro de Software y Servicios Informáticos (SSI).⁴⁴ Las opiniones calificadas coinciden por cierto en señalar que la falta de profesionales y técnicos va a suponer en el mediano plazo un fuerte factor restrictivo para la expansión del sector. En el panel de expertos sobre tecnologías de la información y comunicación realizado por el Observatorio de la SECYT en virtud de la elaboración del Plan Estratégico se señalaron estos problemas relativos a la enseñanza. Se destacó el déficit de másters y doctores que tiene el país. Y también se planteó que a la vez que se debería procurar aumentar la cantidad de estudiantes en estas carreras también se debería asegurar que los alumnos puedan terminar sus estudios, habida cuenta de que la buena oferta y salarios del mercado de trabajo hacen que los jóvenes no concluyan su formación.⁴⁵

La problemática llegó también a verse reflejada en noticias de la prensa nacional en el último tiempo. En los medios se han resaltado tanto las capacidades del sector y su peso en la

⁴³ SECYT (2005): "Anexo 2. Consulta sobre Expectativas acerca de la Investigación Científica, Tecnológica y la Innovación en Argentina. Informe de Resultados", *Bases para un plan estratégico de mediano plazo en ciencia, tecnología e innovación*, Buenos Aires, SECYT. El turismo recibió las mayores preferencias de crecimiento para el próximo decenio. Le siguieron sectores vinculados a la producción agropecuaria (producción de cereales, industrialización de materias primas agrarias, etc.), el sector agroalimentario (alimentos con alto valor agregado, producción ganadera, etc.). Y también se destacó la producción minera y la industria de productos para la salud. La consulta abierta fue respondida por 3.392 personas, en su mayoría docentes e investigadores universitarios (75,3%), aunque también participaron directores y ejecutivos de empresas, autoridades universitarias, profesionales de nivel intermedio de empresas, funcionarios de organismos y entes públicos, profesionales independientes, funcionarios del poder judicial, legisladores y comunicadores sociales, entre otros.

⁴⁴ Foro de Software y Servicios Informáticos (2005), op. cit, p.64

⁴⁵ SECYT (2005): *Bases para un Plan Estratégico de Mediano Plazo en Ciencia, Tecnología e Innovación, 2005-2015*, Buenos Aires, Ministerio de Educación y Cultura.



economía argentina, como los problemas vinculados al posible estancamiento futuro si no se revierte la escasez de recursos humanos. El periodismo también dio a conocer la formulación de políticas de estado que están promoviendo a las carreras de informática de forma mancomunada con el ámbito privado.⁴⁶

Una de las cuestiones a indagar en el marco de estas políticas de fomento de la educación informática tiene que ver con el estudio de los factores (sociales, personales, etc.) explicativos de la merma de la matrícula en las distintas carreras involucradas. El estudio nacional de percepción constituía una buena oportunidad para hacer una primera exploración a elementos perceptivos que podían tener los estratos más jóvenes de la sociedad sobre la industria y el mercado laboral del software. En el futuro sería particularmente interesante profundizar investigaciones específicas sobre valores y opiniones de adolescentes que están terminando sus estudios secundarios y se enfrentan a la decisión de elegir qué carrera universitaria seguir, dado que se trata del público objeto más inmediato de las políticas de promoción.

A través del apoyo financiero de la CESSI y del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT)⁴⁷ de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica se incorporaron al formulario un grupo de preguntas para detectar posibles motivos por los cuales las carreras informáticas no resultan atractivas como salida profesional, así como para evaluar la percepción de la calidad de la producción de software en el país y conocer qué piensan los argentinos sobre la posibilidad que tienen los recursos humanos que se forman para insertarse en el mercado laboral.

La naturaleza del tema, es decir, su carácter ajeno a la opinión pública masiva, hace que las preguntas tengan un carácter exploratorio y, de esta forma, permitan una visión de aproximación panorámica. Dadas estas condiciones se optó por aplicar las preguntas sólo a los encuestados cuya edad oscila entre los 18 y los 43 años. Las preguntas sobre informática se aplicaron entonces a un total de 968 personas, pertenecientes a los dos primeros estratos de la población, es decir, a quienes se ha calificado como jóvenes, y jóvenes-adultos respectivamente. En virtud de que no se aprecian en la mayoría de los casos diferencias sustantivas de opinión entre ambos grupos de edad, los resultados que siguen a continuación

⁴⁶ Por ejemplo, "Alentarán el estudio de carreras informáticas con aviso en medios" (R. San Martín, La Nación, 25 de setiembre de 2006); "El ministerio y las empresas de software promocionarán las carreras tecnológicas" (Clarín, 17 de octubre de 2006); "Para Microsoft, en Argentina faltan personas capacitadas en informática" (Clarín, 18 de octubre de 2006); "El software lidera la creación de empleo" (Clarín, 9 de octubre de 2006); o "La exportación de software crece a más del 20% anual" (E. Rafele, La Nación, 17 de octubre de 2006).

⁴⁷ El FONSOFT se creó en el año 2004, a partir de la sanción de la Ley de Promoción de la Industria del Software (Ley 25.922), destinado a financiar proyectos de investigación y desarrollo relacionados a las actividades comprendidas en el régimen de promoción, creación, diseño, desarrollo, producción e implementación y puesta a punto de los sistemas de software; programas de nivel terciario o superior para la capacitación de recursos humanos; programas para la mejora en la calidad de los procesos de creación, diseño, desarrollo y producción de software; y programas de asistencia para la constitución de nuevos emprendimientos.

se presentan la mayor parte de las veces ponderados para el conjunto, es decir, sin discriminar por la variable edad.

Carreras universitarias con mayor atractivo

La primera pregunta tenía como finalidad averiguar el atractivo de ciertas carreras universitarias, entre las cuales se incluyó a la informática. Los entrevistados podían elegir hasta tres carreras, indicando un orden de preferencia. La mitad de las menciones se concentra en siete de los veintidós títulos universitarios ofrecidos en el listado: entre éstas hay tradicionales como Medicina, Derecho y Educación, que comparte el cuarto lugar precisamente con Informática, seguidas de Arquitectura y Psicología. (Tabla 27)

ATRACTIVO DE CARRERAS UNIVERSITARIAS	
Carrera	%
Medicina	10,6
Historia	7,9
Derecho	7,1
Educación	6,9
Informática	6,9
Arquitectura	5,6
Psicología	5,6
Biología	5,4
Administración	4,8
Economía	4,8
Música	4,8
Matemática	4,4
Ingeniería industrial	4,3
Sociología	3,8
Física	3,7
Química	3,1
Comunicación/Periodismo	3,1
Filosofía	1,9
Astronomía	1,6
Geología	1,6
Antropología	1,4
Paleontología	1
Total	100

/// Tabla 27

Es llamativo que informática tenga ese nivel de adhesión, cuando las carreras relacionadas poseen una matrícula pequeña comparadas con las otras que son más tradicionales y que también aparecen entre las principales elegidas. No obstante, es cierto que por un lado esta



titulación remite a cuestiones que reflejan el escenario de la sociedad actual, mediatizada por el uso y manejo de tecnologías de comunicación e información y que, en este sentido, proyecta la imagen de una carrera fuertemente vinculada al presente y también al futuro (cuestión que efectivamente se verá que aparece en una pregunta posterior de tipo abierta). Pero, por otro lado, también está claro que mencionar el atractivo de una profesión no habilita a suponer que ésta sea automáticamente elegida por una persona que estuviera ante la situación de definir su futuro profesional. En efecto, alguien puede decir que física es una carrera que le resulta fascinante y, al mismo tiempo, que no la escogería porque no se lleva muy bien con las matemáticas.

Considerando a estas siete carreras universitarias, se ve que en Historia y Derecho la elección se mantiene en proporciones similares entre hombres y mujeres. Pero la preferencia cambia en otros casos. Hay una mayor proporción de mujeres en Medicina, Educación y Psicología y, por el contrario, más presencia masculina en titulaciones como Informática y Arquitectura. (Tabla 28)

/// Tabla 28

ATRACTIVO DE CARRERAS UNIVERSITARIAS SEGÚN SEXO			
Carrera	% General	Hombres	Mujeres
Medicina	10,6	8,8%	12,5%
Historia	7,9	8%	7,7%
Derecho	7,1	6,8%	7,3%
Educación	6,9	5,1%	8,8%
Informática	6,9	8,6%	5,3%
Arquitectura	5,6	7,1%	4,1%
Psicología	5,6	3,2%	7,9%

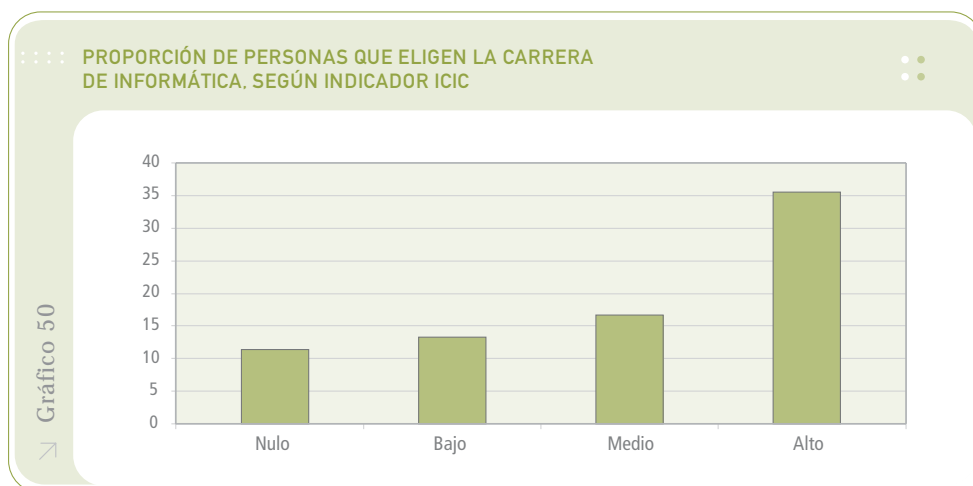
Esta situación se repite para las otras carreras que fueron menos seleccionadas. Hay especialidades donde la componente de hombres y mujeres es, con ciertas diferencias, más o menos equilibrada (astronomía, física, administración, matemática, música, etc.), pero también está biología que parece ser más "típicamente" femenina e ingeniería industrial con predominio de varones.

En cuanto a cómo afecta la edad a la elección de la carrera de Informática, se puede decir que los más jóvenes tienen una inclinación levemente mayor por esta carrera que los jóvenes-adultos. En parte puede actuar aquí la influencia que las tecnologías de la información tienen en las experiencias cotidianas de los más jóvenes quienes, en general, están más intensamente ligados a su uso⁴⁸ y, por ende, tienen una mayor familiarización y afinidad

⁴⁸ Principalmente a la computadora con sus más variados usos: chatear, jugar on line, buscar información, etc.; pero también al uso del celular, i-pod, cámaras digitales, etcétera.

con la lógica y el lenguaje informático.

La informática fue elegida, en primera, segunda o tercera instancia, por el 17% de los entrevistados (Tabla 75. Anexo Estadístico). Siguiendo la estimación del indicador ICIC, la preferencia por esta carrera se modifica a partir del tipo de hábito informativo en temas de ciencia y tecnología. (Gráfico 50)



Dicho de otro modo, se puede advertir una clara diferencia entre las personas de consumo informativo "alto" y el resto. Un tercio de quienes están en este segmento señalan su preferencia por la informática. Esto quiere decir que la valoración más alta de esta carrera la tienen los argentinos que a su vez siguen más de cerca los temas de actualidad científica. Esta característica la comparten personas universitarias, con secundario completo y terciaria incompleto. (Tabla 76. Anexo estadístico).

A las personas que eligieron informática (17%) se les consultó mediante una pregunta abierta por qué esta carrera les resultaba interesante. El principal motivo apela a la informática como protagonista del futuro. En este rango hay respuestas del tipo, "El futuro depende mucho de la informática" o "Es la carrera de acceso a todo, es la carrera del futuro", hasta formulaciones como "Todo se maneja a través de la computadora". Otras elecciones, aunque en menor medida, resaltan la salida laboral que ofrece, así como el crecimiento de esta disciplina en los últimos años y su desarrollo constante, expresión que podría leerse, en rigor, como el producto de una mayor difusión y acceso social a las tecnologías de la información y comunicación. En este mismo sentido también se elige a esta titulación dado su carácter transversal que la hace necesaria para muchas otras profesiones y actividades. Luego, la percepción de algunas personas asocia informática con Internet, resaltando las posibilidades que ésta ofrece para obtener información ("Porque hoy todo se explora por Internet", o "Para estar más informado"). De esta forma la carrera queda solapada con el



uso de la computadora como instrumento de navegación por la red. Finalmente, también hay quienes dicen que su preferencia por la informática es una cuestión simplemente de gusto personal o afinidad con las computadoras.

A aquellos encuestados que no eligieron a la informática se les hizo una pregunta estructurada en la que se ofrecía un listado bastante exhaustivo de diferentes motivos que podían explicar el desinterés hacia esta carrera. Las razones posibles se elaboraron sobre la base de declaraciones recurrentes que fueron surgiendo en estudiantes universitarios de la Universidad de Buenos Aires (UBA) cuando fueron consultados en distintas oportunidades por investigadores asociados a la CESSI.

Cada entrevistado podía elegir hasta tres motivos posibles, señalando un orden de prioridad. El hecho de que las alternativas de respuesta hayan sido numerosas es lógicamente la causa de que los resultados tengan una mayor dispersión que si las opciones de respuesta hubieran sido más compactas. No obstante esto, resulta interesante notar que el motivo que aparece como el mayor obstáculo, y que se señala en primer lugar, es el hecho de que buena parte de los entrevistados "no sabe muy bien de qué se trata" la carrera (Tabla 77. Anexo estadístico). Este dato cobra valor a la luz de las políticas que se están intentando impulsar en la Argentina para promover las carreras vinculadas a la producción de software y servicios informáticos.

Al considerar el conjunto de las respuestas, se ve que cuatro opciones retienen casi la mitad (47,4%) de las causas que más se enfatizan (Tabla 29).

/// Tabla 29

MOTIVOS POSIBLES POR LOS CUALES INFORMÁTICA NO ES UNA CARRERA ATRACTIVA			
	Frecuencia	% sobre Respuestas	% Sobre casos
Hay que estar mucho tiempo frente a una computadora	185	14,2	23,3
Es demasiado aburrida	155	11,9	19,5
No sé muy bien de qué se trata	149	11,5	18,8
Tiene demasiada matemática	128	9,8	16
Sub-total	617	47,4	-
Es un trabajo solitario	112	8,6	14,1
Es una carrera muy larga	111	8,5	14
Otro	109	8,3	13,7
Es muy sacrificada	91	7	11,4
Las materias que se cursan son difíciles	62	4,7	7,8
Ns/Nc	61	4,7	7,7
No tiene salida laboral	43	3,3	5,4
Se gana poco dinero	36	2,7	4,5
Sólo sirve para arreglar computadoras	33	2,5	4,2
No es una carrera que tenga prestigio	28	2,2	3,5
Total	796	100	-

Visto de esta forma, un motivo de peso que hace evaluar de forma negativa a la informática es que la carrera demanda "mucho tiempo frente a una computadora", rasgo que en este caso la informática tiene en común con muchas otras actividades de formación profesional. Un 23,3% de los consultados que no la considera atractiva comparte esta apreciación. El otro motivo, que manifiesta casi un 20%, indica que la informática "es demasiado aburrida". Una cantidad similar de entrevistados opina, como se dijo, que no entiende muy bien de qué se trata y, finalmente, para algunas personas el principal escollo está puesto en su carga matemática, cuestión que los estudiantes han señalado en otras oportunidades como un motivo negativo.

Se aprecia al mismo tiempo que otros ítems no reciben una adhesión importante. En primer término se desestima la falta de prestigio de un profesional informático. Este dato tiene correspondencia con la información recogida al inicio de la entrevista (P.9) cuando se les preguntó a las personas por el prestigio de una serie de profesiones, entre las que se incluyó a los informáticos. En virtud de las respuestas se había podido apreciar que para la mayoría de los jóvenes y jóvenes-adultos (del orden del 60% en promedio) esta actividad tiene mucho o bastante prestigio social. (Tabla 78. Anexo estadístico)

La falta de encanto de la informática tampoco parece atribuirse a un problema de retribución económica o de salida laboral. Este último dato es interesante porque en parte desafía uno de los supuestos que podría explicar por qué la matrícula en estas disciplinas no es más alta y acorde a las exigencias de la demanda interna. Además, este patrón de respuestas se refuerza, como se verá enseguida, con la pregunta específica sobre la percepción de la dinámica de inserción de los profesionales informáticos en el mercado de trabajo.

Percepción sobre la salida laboral de los egresados de las carreras informáticas ::::

Los especialistas manejan la hipótesis de que el retroceso de la matrícula y de las nuevas inscripciones en las carreras informáticas puede tener asidero, al menos en parte, en el desconocimiento que tiene la población adolescente sobre la rápida inserción de los egresados -y aún de los que están en proceso de formación, lo que supone, como se vio, un problema de política pública- en el mercado de trabajo. Aunque en la encuesta no se contó con un público específicamente adolescente, de todas formas pareció importante incluir una pregunta que permitiera conocer la posición frente a este tema por parte de la población de jóvenes y jóvenes-adultos.

Se brindó a los encuestados una serie de opciones respecto a la situación de los egresados de las carreras de informática en el país, a fin de que se inclinaran por una única respuesta. La primera de ellas estimaba que éstos consiguen trabajo con facilidad. La segunda planteaba que se consigue trabajo, aunque con dificultad. Luego se afirmaba que los egresados directamente no pueden encontrar lugar de trabajo. Y, finalmente, se incluían dos opciones de tipo más "radical": primero, que al no conseguir trabajo terminan dedicándose a otra actividad y, segundo, que debido a este problema en general se van del país. (Tabla 30)



/// Tabla 30

PERCEPCIÓN SOBRE LA SALIDA LABORAL DE LOS EGRESADOS DE INFORMÁTICA, SEGÚN EDAD			
	Grupos de edad		Total
	Estrato 1	Estrato 2	
Consiguen trabajo con facilidad	193 40,0%	185 40,8%	384 40,3%
Consiguen trabajo con mucha dificultad	165 34,2%	119 26,3%	289 30,4%
No consiguen trabajo	28 5,8%	31 6,8%	59 6,2%
No consiguen trabajo y terminan dedicándose a otra cosa	33 6,8%	36 7,9%	70 7,4%
No consiguen trabajo y en general se van del país	18 3,7%	21 4,6%	39 4,1%
Ns/Nc	46 9,5%	61 13,5%	111 11,7%
Total	483 100,0%	453 100,0%	952 100,0%

Las respuestas a esta pregunta son sugerentes. La inmensa mayoría acepta que los egresados de informática consiguen trabajo y son comparativamente pocos quienes piensan lo contrario. Pero hay diferencia de opinión respecto a la forma en cómo se obtiene un puesto laboral, que termina polarizando a dos grupos definidos, uno de los cuales, el mayoritario (cuatro de cada diez consultados) piensa que el ingreso al mercado laboral se hace con facilidad, mientras que para el otro (tres de cada diez personas) el acceso al trabajo se logra sorteando muchas dificultades. Las opciones más "radicales", por contrapartida, suponen porcentajes de apego minoritarios. Los datos disponibles no permiten sin embargo evaluar la base informativa (o especulativa) sobre la que los consultados opinan que la salida laboral de los informáticos es satisfactoria, cuestión que podría abordarse en un trabajo futuro.

Cuando se estima el comportamiento de esta pregunta ponderando la variable de educación alcanzada, se ve que a medida que se incrementa la escolaridad también se hace más acentuada la opinión que dice que los egresados de informática se insertan rápidamente en el mercado laboral, superando el valor del promedio general a partir de la formación terciaria en adelante. (Gráfico 51)

ACUERDO CON LA IDEA DE QUE LOS EGRESADOS DE INFORMÁTICA "CONSIGUEN TRABAJO CON FACILIDAD", SEGÚN NIVEL EDUCATIVO (%)

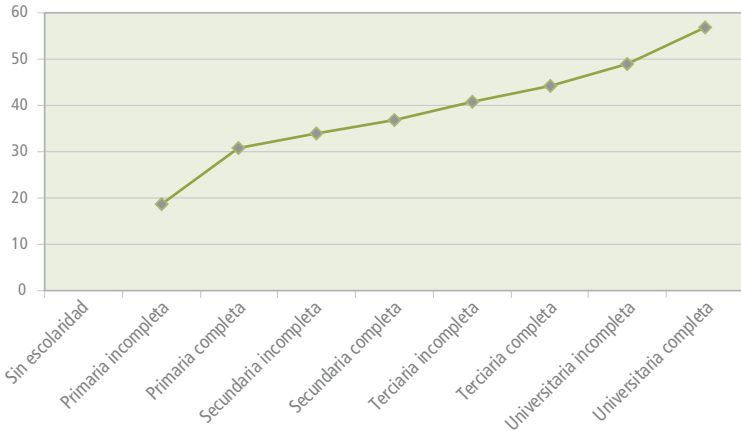


Gráfico 51

Otro tanto se puede afirmar al usar como parámetro al indicador de consumo de información científica ICIC. Mientras que la mitad de quienes tienen consumo "alto" opina que los egresados se incorporan con facilidad a la industria, este porcentaje decrece al 43,5% en el estrato de consumo "medio", a 35,6% considerando al consumo "bajo" y, por último, a un tercio en el consumo "nulo".

Una diferencia interesante se puede apreciar si se utiliza a las regiones del país como variable de corte. Allí es cuando se advierte que poco más de la mitad de las personas que se inclina por la facilidad de acceso al mercado laboral vive en el AMBA y un cuarto en la PAMPA. En cambio, en las regiones de CUYO y NORTE se tiende a enfatizar que el trabajo se consigue con dificultad. (Tablas 79 y 80. Anexo estadístico)

Fabricación de software en la Argentina

Uno de los objetivos del bloque temático consistía en averiguar si la población conoce la existencia en el país de empresas que se dedican a la producción de software. Como paso previo a la formulación de esta pregunta, se consultó a los entrevistados sobre los países que a su juicio eran los principales fabricantes de los programas de computación que se utilizan habitualmente, dándoles la oportunidad de mencionar hasta tres. Hay que decir que casi ocho de cada diez personas (78,7%) señaló al menos un país, mientras que las dos personas restantes (21,3%) no supo contestar la pregunta. Entre las mujeres se da un desconocimiento un poco más acentuado (25%) que entre los hombres (17,8%). Previsiblemente, el nivel educativo marca una pauta diferencial a la hora de responder a la pregunta. Así, prácticamente todos (92%) los que obtuvieron un título universitario nombraron por lo menos un país dedicado a la fabricación de software, mientras que el porcen-



taje disminuye a 78,5% entre quienes tienen secundaria completa y llega a 53% entre los que completaron estudios primarios. De la misma forma, la capacidad de respuesta es sensible al indicador ICIC de consumo informativo en temas de ciencia y tecnología. Quienes declaran un consumo "alto" de actualidad científica hacen referencia mayoritariamente a algún país (88,2%), mientras que, en el otro extremo, esta proporción se reduce al 60% entre los de consumo "nulo".

Las estadísticas indican que el mayor volumen de producción y exportación de software se concentra en los Estados Unidos, quien en 2001 retenía la mitad del mercado mundial de software, y luego Japón, aunque su participación para el mismo año era mucho menor, del orden del 7%.⁴⁹ Hasta aquí, la percepción de los entrevistados se alinea con los guarismos disponibles. Los Estados Unidos encabezan, por lejos, la lista de los principales países que las personas perciben como productores informáticos. Seguido a éste se ubica Japón, aunque con un nivel de menciones visiblemente inferior. Luego, antes de mencionar a Alemania y Gran Bretaña, que son los países europeos que tienen más presencia en este mercado mundial, la población ubica en la lista a China, país que, en rigor, ocupa un lugar menos relevante, superado por Francia y España, por citar países que están entre los primeros diez que se señalan. En términos de mercado, China es un país que está en vías de posicionamiento en el sector informático. Sin embargo, parte de la población encuestada lo percibe en un lugar más "destacado", lo que da cuenta en términos más generales del proceso de penetración que ha tenido en la opinión pública el discurso de los países asiáticos emergentes y su rápido crecimiento económico. (Tabla 31)

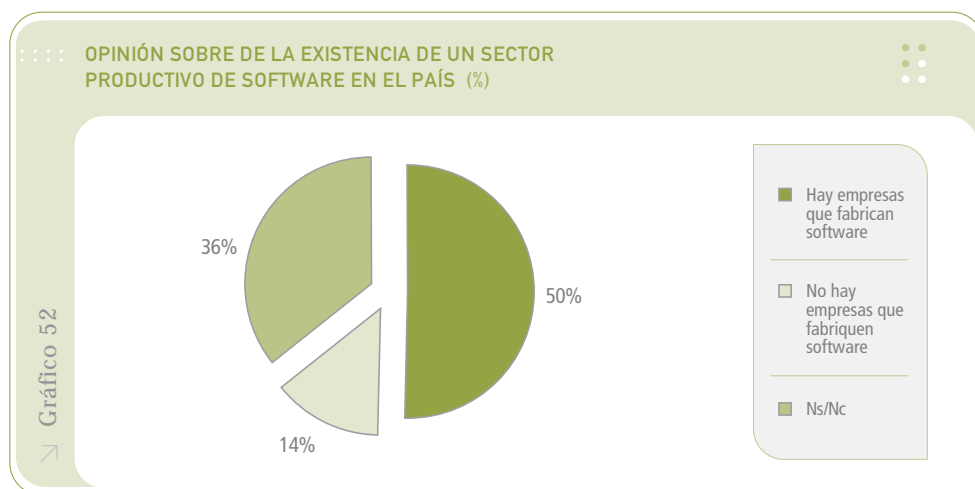
/// Tabla 31

PAÍSES PERCIBIDOS COMO LOS PRINCIPALES FABRICANTES DE SOFTWARE		
País	Primera mención (%)	Promedio de las tres menciones (%)
Estados Unidos	71	44,9
Japón	12,3	19,3
China	5,1	10,2
Alemania	1	4,9
Gran Bretaña	0,9	3,4
Brasil	2,4	2,9
Argentina	1,5	2,5
Europa	0,6	2,1
Francia	0,6	1,4
España	0,1	1

⁴⁹ Foro de Software y Servicios Informáticos (2005), op. cit, p.22.

Entre los diez primeros países mencionados espontáneamente hay dos latinoamericanos, Brasil, en primer lugar, y luego Argentina, a quienes los economistas ubican dentro del grupo de países considerados de "ingreso tardío" al mercado del desarrollo de software y servicios informáticos, aunque han logrado crecer y hacerse un espacio dentro del mismo. Este grupo de países de "ingreso tardío" está liderado por Irlanda, India e Israel, quienes tienen un volumen considerablemente mayor de exportaciones que Brasil y Argentina.⁵⁰

A todas las personas que no hubieran incluido espontáneamente a la Argentina entre el grupo de países productores de estas tecnologías que, como se vio, fue la amplia mayoría, se les preguntó, entonces, si sabían o no de la existencia de este sector empresarial en la economía del país. (Gráfico 52)

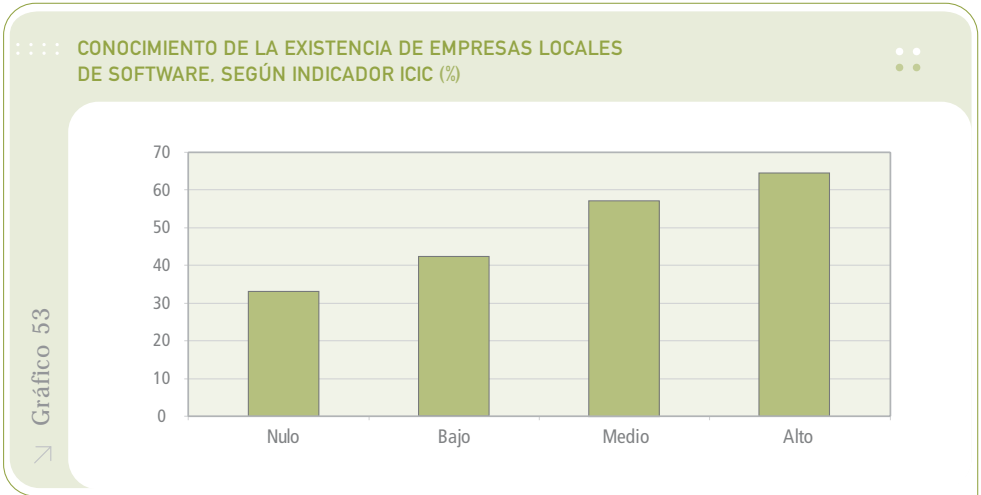


La mitad de los encuestados afirmó que en el país sí hay empresas dedicadas a fabricar software. Sin embargo, la otra mitad de las personas desconoce su existencia (36%) o niega que existan empresas de este tipo en el país (14%). Estos dos datos son sin duda relevantes en relación a futuras políticas de promoción social de este sector que se considera estratégico en términos de mercado económico y de empleo (dentro de lo cual caben sus posibilidades de expansión futura), y también de investigación y desarrollo científico y tecnológico.

Si se analizan los resultados por género se aprecia una mayor cantidad de Ns/Nc en las respuestas dadas por las mujeres (41,3%) contra aquellas formuladas por los hombres

⁵⁰ Ver, por ejemplo, A. López (2003): "El sector de software y servicios informáticos en la Argentina: ¿es posible una inserción exportadora sostenible", en *Nuevas tecnologías de información y comunicación. Los límites en la economía del conocimiento*, Buenos Aires, Miño y Dávila / Universidad Nacional de General Sarmiento.

(30,2%). En cuanto a la escolaridad se observa que quienes tienen estudios universitarios completos (73%) afirman, visiblemente por encima de la media, la existencia de empresas de este sector en el país. En cambio, esta proporción alcanza valores aproximados a la media (51,1%) en el caso de los que tienen titulación secundaria y bastante inferior (31,4%) en personas con menor nivel educativo.



La estimación del indicador ICIC muestra asimismo una vinculación entre la posición que ocupa cada individuo según su estrato de consumo de temas de actualidad científica y la respuesta dada a esta pregunta. A medida que se incrementa la frecuencia de exposición a temas de ciencia y tecnología es mayor también el conocimiento sobre la existencia de empresas argentinas dedicadas a la producción de software. (Gráfico 53)

La sensibilidad de las respuestas a esta pregunta tanto al nivel de educación alcanzado como en lo que al indicador ICIC respecta, estaría evidenciando la importancia del conocimiento, ya sea el obtenido a través de una amplia información contextual (que suele aumentar con el nivel educativo alcanzado) como a la información "de primera mano" que suelen obtener quienes se ubican en el segmento "alto" del indicador ICIC.

También se puede agregar que desde el punto de vista de la situación geográfica, quienes viven en el AMBA están algo más informados sobre el tema (54,5%) que aquellas personas que viven en el resto de las regiones (CUYO: 50%; PATAGONIA: 50%; PAMPA: 49,5%; NORTE: 42,9%).

A quienes estaban al tanto de la fabricación de software en el país (la mitad de los consultados) se les preguntó por su percepción de la calidad de los productos desarrollados. El 46,8% de los entrevistados de ese grupo considera que los programas creados en la Argentina son de "buena calidad". Un porcentaje del 7,1% tiene una valoración aún más

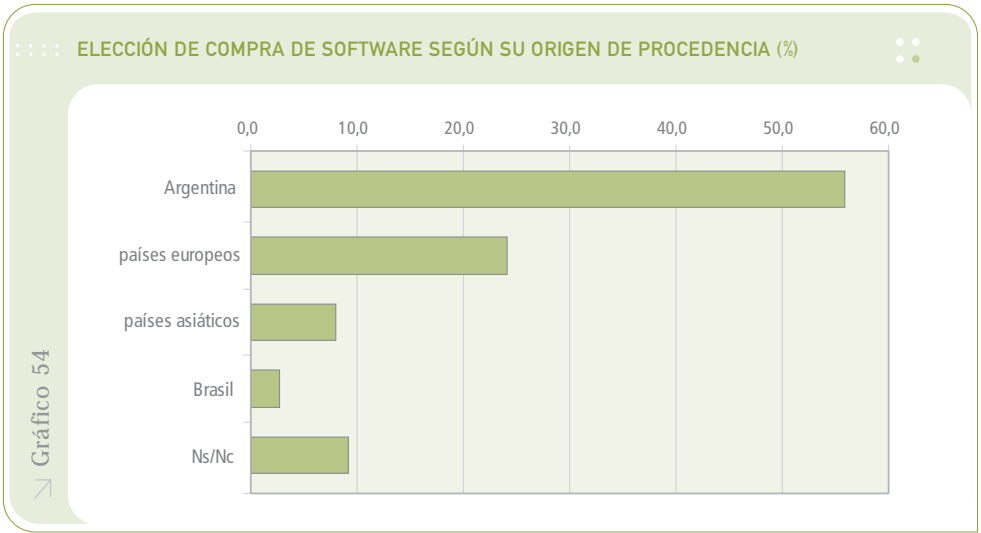
alta, ya que se inclina por la opción que los ubica como de "muy buena calidad", mientras que para un 20% la calidad de estas tecnologías es "regular". Nuevamente aquí hay que destacar el elevado porcentaje que detenta la respuesta de quienes no pueden emitir opinión sobre el tema, que llega al 21,6% restante. Esta incapacidad para hacer una valoración pone de relieve, nuevamente, y como podía preverse, la ausencia de información que la opinión pública tiene sobre este sector de la economía. Y a la luz de los resultados anteriores, incluso se puede pensar que las respuestas mayoritarias, es decir, las que ponderan la buena calidad de los productos informáticos argentinos, lo hacen no tanto sobre la base de un conocimiento "efectivo", sino a partir de comparaciones con otros productos manufacturados en el país o en el extranjero y sobre los cuales puedan tener una experiencia más inmediata.

Las respuestas a esta pregunta no difieren sustancialmente por sexo, excepto si se observa la opción Ns/Nc, donde otra vez las mujeres evidencian un mayor desconocimiento, con un 32,4% contra un 13% de los hombres. Es decir, como se ha visto también para otras preguntas, las mujeres tienen un menor manejo informativo que los hombres sobre los temas de software e informática incluidos en la encuesta.

Actitud frente a la compra de software según distintos orígenes geográficos :::::

Otra cuestión que interesó indagar era qué conducta tendrían los entrevistados en una situación hipotética relativa a la adquisición de un producto informático según distinto origen de procedencia. Concretamente se le realizó a los encuestados el siguiente planteo: "Ahora supongamos que usted tiene que comprar un programa de computación (o software). Ese mismo programa se fabrica en Argentina, en Brasil, en países europeos y en países asiáticos. Resulta que todos valen el mismo precio, ¿cuál compraría?" (P.45).

Una amplia mayoría de los jóvenes y jóvenes-adultos encuestados afirma que compraría el programa fabricado en la Argentina. En segundo lugar se dice que se adquiriría el software confeccionado en Europa. La preferencia por los países asiáticos (lo que constituye una sorpresa) y Brasil queda relegada en la elección de compra. En esta pregunta, además, baja el porcentaje de Ns/Nc. (Gráfico 54) Tampoco existe una diferencia significativa en las respuestas dadas por hombres y mujeres. Salvo una mayor preponderancia en los Ns/Nc de éstas últimas (11,6% para las mujeres contra 7% para los hombres) y una inclinación algo más acentuada en los hombres por la compra de software fabricado en Europa (27,1% hombres, 21% mujeres).



El análisis según la escolaridad permite ver cómo la idea de que el software argentino es la mejor opción de compra se vuelve relativa según el nivel educativo alcanzado. En estratos de educación inferiores (primaria completa, secundaria incompleta o completa) se encuentra la actitud más favorable hacia la adquisición de un programa de computación nacional, alcanzando un valor por encima de la media (61%). Pero el producto argentino es elegido luego por la mitad de quienes tienen estudios terciarios completos o universitarios incompletos y, finalmente, la compra nacional decrece en el caso de las personas con educación universitaria completa (43,8%). También se aprecia una mayor elección del producto europeo a medida que aumenta la escolaridad (primaria completa: 15,8%; secundaria completa: 21,8%; universitaria completa: 35,6%).

La actitud respecto a la compra de software según su origen geográfico puede ser también interpretada usando el indicador ICIC de nivel de consumo de información científica en medios de comunicación, el cual muestra diferencias evidentes según el estrato considerado. (Gráfico 55)

ELECCIÓN DE COMPRA DEL SOFTWARE FABRICADO EN LA ARGENTINA, SEGÚN INDICADOR ICIC (%)

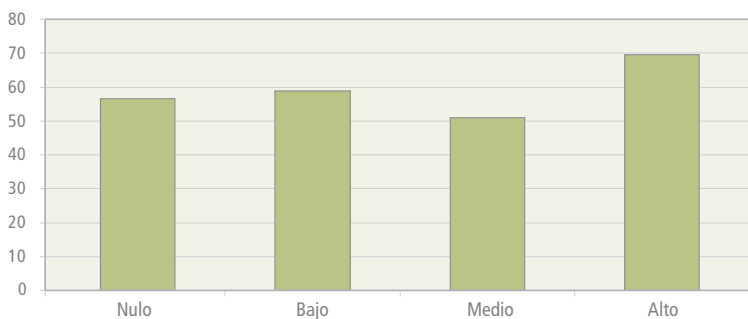


Gráfico 55

La valoración más favorable al producto informático de origen local está dada por las personas que tienen a su vez la mayor costumbre de seguir de cerca los temas de ciencia y tecnología publicados en la prensa o la televisión, ubicados en el segmento "alto". En los estratos de consumo "medio", "bajo" y "nulo" hay posturas más cercanas a la media general (con un promedio del 55,4% considerando a los tres segmentos).

En lo que respecta a la respuesta dada según las regiones del país, se puede señalar que las posturas más favorables a la compra nacional se observan en el NORTE y la PATAGONIA (67% y 67,4% respectivamente), mientras que en la PAMPA se hallan valores más cercanos a la media (56,9 %) y en AMBA y CUYO se encontrarían quienes se inclinan en comparación relativamente menos por esta opción (49,7 % y 50 % respectivamente).

02.7 // SEGMENTACIÓN DE PERFILES (ANÁLISIS CLUSTERS)

En este último apartado se exponen los resultados más salientes que aporta un análisis factorial de correspondencias múltiples y que sirven para complementar los datos presentados en los capítulos anteriores. A modo de síntesis, esta técnica de análisis permitió la conformación de grupos homogéneos (clusters) de la población tomando en simultáneo diferentes características que se pretendían estudiar. Este método reduce el fenómeno conformando ejes factoriales cuya determinación permite concentrar el análisis en las variables y modalidades de aquellas que más aportan a explicar el tema que se quiere abordar y obtener una visión compacta o sintética del mismo (variables activas).⁵¹

⁵¹ Ver, por ejemplo, E. Crivisqui (1993): *Análisis factorial de correspondencias*, Asunción, Universidad Católica; o S. Roitter (1991): *Análisis factorial de correspondencias múltiples*, Universidad de Córdoba.



A su vez, para enriquecer la descripción de los ejes y grupos, se toman variables ilustrativas que no han sido utilizadas al momento de determinar los ejes factoriales (por ejemplo, edad, educación, ingreso promedio, etcétera).

A partir de la aplicación de esta técnica fue posible identificar en la población argentina perfiles diferenciados de información y percepción respecto a la investigación científica en el país. El análisis factorial de correspondencias múltiples permitió la confección, sobre esta base, de un conjunto limitado de grupos con alto nivel de homogeneidad interna y diferencias estadísticamente significativas respecto a los restantes grupos.

A la hora de interpretar los resultados del análisis factorial, se tiene que tomar en cuenta que las modalidades de las variables que se encuentran asociadas a un determinado grupo suponen que los individuos que tienen esa característica poseen una representación en el grupo que es superior (en términos de significación estadística) a la que tienen en el total de la muestra, aunque esto no quiere decir necesariamente que todos los individuos de dicho grupo presenten esa característica.

En una primera etapa se agrupó a las personas respecto a su posición en dos variables de la encuesta vinculadas con información:

- Conducta informativa en temas de actualidad científica, estimada a partir del indicador ICIC.
- Conocimiento de instituciones científicas argentinas.

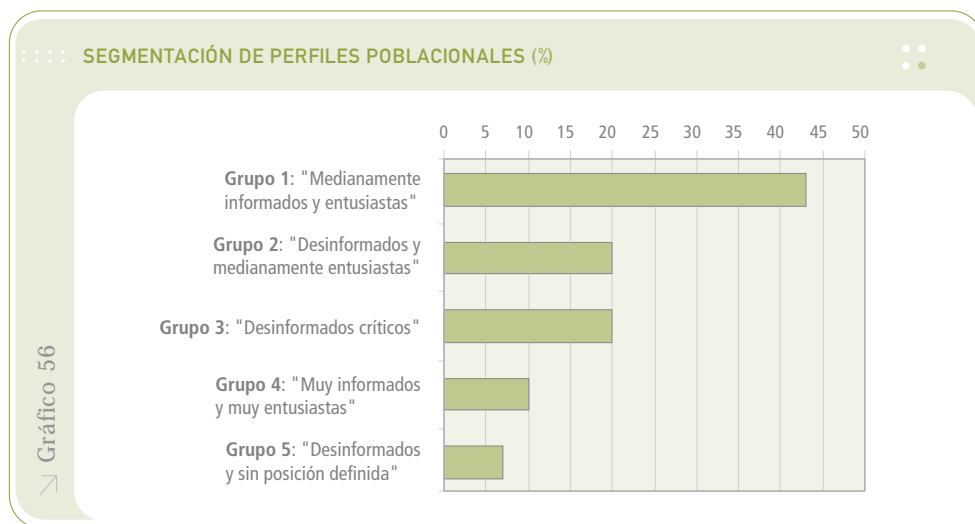
El análisis factorial arrojó un primer agrupamiento en cinco clusters con características de información bien definidas.

- Grupo 1 (43% de la población)
 - Nivel de consumo informativo "medio".
 - Tienen un nivel de conocimiento de instituciones científicas más bien bajo (en el orden de la media nacional), aunque con algunas personas por encima de este promedio.
- Grupo 2 (20% de la población)
 - Nivel de consumo informativo "bajo".
 - Predominio de un marcado desconocimiento de instituciones científicas.
- Grupo 3 (20% de la población)
 - Nivel de consumo informativo "nulo".
 - Prácticamente ninguno conoce una institución científica.
- Grupo 4 (10% de la población)
 - Nivel de consumo informativo "alto".
 - Conocimiento de instituciones científicas visiblemente por encima del promedio nacional.

- Grupo 5 (7% de la población)
 - Preponderancia de respuestas del tipo "Ns/Nc" en ambas variables.

En segundo lugar se utilizó esta segmentación poblacional para determinar en qué medida existen entre los grupos percepciones diferentes frente a una serie de variables de la encuesta que se utilizaron como activas en el análisis factorial y que, como cuadro general, delinear un panorama de las *expectativas que tienen los argentinos sobre la investigación científica en el país* (el atractivo de la carrera de científico contemplando aspectos como su retribución económica, así como la valoración del lugar que ocupa la investigación en el país y las expectativas de su proyección futura). Finalmente se incorporaron como ilustrativas a las variables socio-económicas contempladas en el estudio.

El análisis factorial muestra en efecto una correspondencia entre hábito o nivel informativo y valoración, lo que se complementa con las variables ilustrativas (educación, fundamentalmente). (Gráfico 56)



A continuación se sintetizan las características más salientes que destaca el análisis factorial para los cinco grupos:

- Grupo 1 (43% de la población): "medianamente informados y entusiastas"
 - Prestigian mucho a la profesión de científico.
 - Se muestran en general "muy de acuerdo" con la necesidad de aumento de recursos para el sector científico.
 - Opinan que la profesión de científico es muy gratificante pero está mal remunerada.
 - Creen que la Argentina se destaca más bien poco en investigación.



- Tienen a pensar que las fundaciones privadas y los extranjeros hacen el mayor esfuerzo para financiar la investigación en el país.
 - Una proporción importante de las personas con estudios terciarios y universitarios está incluida en este grupo.
- **Grupo 2 (20% de la población): "desinformados y medianamente entusiastas"**
 - En términos generales se muestran de acuerdo con la idea de que deben aumentar los recursos para investigación, pero lo hacen en mucha menor medida que en el Grupo 1.
 - No tienen un aprecio particular por los científicos.
 - Tienen un desconocimiento superior a la media respecto a cuánto se destaca la Argentina en investigación, aunque de alguna forma confían en lo que ocurrirá en el futuro.
 - En este grupo se observa un mayor predominio de "jóvenes" (Estrato 1).
 - Y se destacan básicamente las personas con niveles educativos medios.
- **Grupo 3 (20% de la población): "desinformados críticos"**
 - Creen que los científicos no tienen prestigio.
 - Piensan que la profesión de científico no es gratificante y que está bien retribuida económicamente.
 - Predomina el desacuerdo respecto a la necesidad de aumento de los recursos para investigación. En realidad en este grupo se ubican los pocos que opinan que el gasto debe incluso disminuir.
 - Existe un predominio de niveles educativos inferiores.
 - Y se observa una mayor participación de "adultos-mayores" (Estrato 4).
- **Grupo 4 (10% de la población): "muy informados y muy entusiastas"**
 - Prestigian mucho a la profesión de científico.
 - Casi todos están "muy de acuerdo" con la necesidad de aumento de recursos para el sector ahora y en el futuro.
 - Opinan que la profesión de científico es muy gratificante pero está mal remunerada.
 - Creen que la Argentina se destaca mucho en investigación y lo hará también mucho en el futuro.
 - Y piensan que las fundaciones privadas y los extranjeros hacen el mayor esfuerzo para financiar la investigación.
 - Predominio de estudios terciarios y universitarios.
- **Grupo 5 (7% de la población): "desinformados y sin posición definida"**
 - Sin características definidas en las valoraciones.



03

//

Anexo metodológico

Ficha Técnica

Técnica de aplicación

La encuesta se aplicó a través de entrevistas personales y domiciliarias, sobre la base de un cuestionario semi-cerrado diseñado especialmente, en donde se recuperaron preguntas de la primera encuesta e incorporaron otras nuevas.

Características generales de la muestra

Se dispone de una muestra nacional aleatoria y domiciliaria de población adulta urbana, estratificada según región, sexo y edad. Se consideró como población urbana a toda aquella residente en localidades de 10.000 habitantes o más.

Metodología

Se trata de una muestra polietápica con selección aleatoria de localidades, manzanas y viviendas, y con selección por cuotas de sexo y edad del entrevistado.

Tamaño de la muestra

Las unidades de observación, o casos, fueron 1.936 distribuidos en 21 localidades de las 5 regiones geográficas del país (AMBA, PAMPA, NORTE, CUYO y PATAGONIA).

Margen de error

$\pm 2.5\%$, para un nivel de confianza del 95%.

Cambios en el diseño de la muestra

La muestra de 2006 presenta algunas modificaciones respecto al estudio de 2003, lo que permite disponer de dos esquemas muestrales. El denominado A, repite el diseño muestral de 2003 (misma cantidad de casos en las mismas localidades y con los mismos factores de ponderación; sólo se alteraron levemente las manzanas seleccionadas en cada localidad para evitar entrevistar a las mismas personas que en 2003).⁵² El esquema muestral B agrega al primero un nuevo estrato, a saber, las localidades de 10.000 a 49.999 habitantes (la muestra de 2003 incluía sólo localidades de hasta un mínimo de 50.000 habitantes).⁵³

La muestra B consiste entonces en la muestra A más un agregado de cuatro localidades y 192 casos. De los 5 estratos regionales utilizados en la muestra de 2003, uno es totalmente urbano (AMBA), uno presenta una cantidad muy pequeña de su población en localidades pertenecientes al nuevo estrato (CUYO), y uno representa una proporción muy pequeña del total poblacional nacional (PATAGONIA). En otras palabras, la gran mayoría de las localidades de 10.000 a 49.999 habitantes están ubicadas en las regiones PAMPA (provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe) y NORTE (provincias de Catamarca, Corrientes, Chaco, Formosa, Jujuy, La Rioja, Misiones, Salta, Santiago del Estero y Tucumán). En consecuencia, las cuatro localidades seleccionadas corresponden a esas dos regiones. Se trata de Metán (en Salta, al sur de la capital), Nogoyá (en el sur de Entre Ríos), Leandro N. Alem (en el sur de Misiones) y Villa del Rosario (en Córdoba, al este de la ciudad capital). Estas cuatro localidades agregan a la muestra la representación de un nuevo estrato poblacional y dispersan aún más que en 2003 su representación geográfica (agregando, por ejemplo, tres nuevas provincias no incluidas en la anterior muestra: Entre Ríos, Misiones y Salta).

La Tabla 1 presenta la muestra original y la nueva muestra (con las nuevas localidades, zonas, casos, y factores de ponderación). Nótese que aunque todas las localidades y todos los números de casos de la muestra A se repiten en la muestra B, los factores de ponderación se alteran (debido a la inclusión de un nuevo estrato poblacional y de las 4 nuevas localidades). Por lo tanto, esto quiere decir que si se desea comparar los resultados de la encuesta de 2006 con los de la de 2003 (utilizando únicamente las localidades incluidas en la muestra de 2003), deberán volver a utilizarse los factores de ponderación de 2003 (anteúltima columna) tanto para la primera como para la segunda encuesta. En cambio para realizar estimaciones para el 2006 basadas en la nueva muestra (esto es, incluyendo las 4 nuevas localidades) deberán utilizarse los nuevos factores de ponderación (última columna).

⁵² El procedimiento que se utilizó fue el siguiente: en primer lugar se tomó la antigua manzana N°1. Luego se sorteó un punto cardinal y, finalmente, se sorteó un número del 1 al 5. El número sorteado determinó la cantidad de manzanas para moverse respecto a la original hacia el punto cardinal ya designado. Luego se sorteó también la esquina de inicio del recorrido. Finalmente este mismo procedimiento se realizó para todas las manzanas de cada uno de los mapas, incluyendo las manzanas de reemplazo.

⁵³ Todas las cifras utilizadas en el diseño muestral corresponden al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001.



/// Tabla 1

DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS DE 2003 Y 2006. INCLUYENDO FACTORES DE PONDERACIÓN						
ESTRATO	LOCALIDAD	Población	Zonas	Casos	Factor de ponderación 2003 (1744 casos)	Factor de ponderación 2006 (1936 casos)
AMBA	Capital Federal	2,776,138	14	112	1.984	1.853
	GBA	8,684,437	36	288	2.067	1.930
Pampa	Rosario	1,159,004	18	144	1.278	1.183
	Mar del Plata	541,857	10	80	1.075	1.113
	Río Cuarto	149,437	8	64	1.117	1.543
	Junín	82,256	7	56	1.258	1.141
	Azul	52,677	7	56	1.255	1.141
	Nogoya (Entre Ríos)*	21,365	7	56	-	1.106
	Villa del Rosario (Córdoba)*	13,700	7	56	-	1.106
	Norte	Tucumán	736,018	17	136	0.778
	Resistencia	359,142	9	72	0.717	0.699
	Jujuy	277,985	7	56	0.713	0.691
	Catamarca	171,447	5	40	0.794	0.920
	Goya	66,462	5	40	0.785	0.871
	Metán (Salta)*	27,329	5	40	-	1.070
	Leandro N. Alem (Misiones)*	19,335	5	40	-	1.070
Cuyo	Mendoza	846,904	22	176	0.417	0.409
	San Juan	421,172	11	88	0.414	0.407
	Villa Mercedes	96,738	5	40	0.305	0.455
Patagonia	Neuquén	224,685	16	128	0.203	0.280
	Trelew	88,397	11	88	0.210	0.356
	Cipolletti	66,472	10	80	0.216	0.281
			242	1936		

Nota: * Ciudades incorporadas en la actualización de la muestra del estudio de 2006.

Distribución de la muestra según variables socio-económicas

Distribución por sexo

/// Tabla 2

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN SEXO			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Masculino	968	50.0	50.0
Femenino	968	50.0	100.0
Total	1936	100.0	

Distribución por edad

/// Tabla 3

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN ESTRATOS DE EDAD			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Estrato 1	491	25.4	25.4
Estrato 2	480	24.8	50.2
Estrato 3	488	25.2	75.4
Estrato 4	476	24.6	100.0
Total	1936	100.0	

/// Tabla 4

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES SEGÚN RANGOS DE EDAD			
	Frecuencia	%	% Acumulado
18 a 29 años	57	27.7	27.7
30 a 43 años	50	24.1	51.8
44 a 60 años	54	25.9	77.7
61 años y más	46	22.3	100.0
Total	208	100.0	



/// Tabla 5

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DEL GRAN BUENOS AIRES Y CIUDADES DEL INTERIOR SEGÚN RANGOS DE EDAD			
	Frecuencia	%	% Acumulado
18 a 26 años	434	25.1	25.1
27 a 39 años	430	24.9	50.0
40 a 54 años	434	25.1	75.1
55 años y más	430	24.9	100.0
Total	1728	100.0	

Distribución según escolaridad

/// Tabla 6

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN NIVEL EDUCATIVO			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Sin escolaridad	22	1.2	1.2
Primaria incompleta	130	6.8	8.0
Primaria completa	347	18.2	26.1
Secundaria incompleta	327	17.1	43.3
Secundaria completa	422	22.1	65.4
Terciaria incompleta	86	4.5	69.9
Terciaria completa	150	7.8	77.7
Universitaria incompleta	268	14.0	91.8
Universitaria completa	157	8.2	100.0
Total	1908	100.0	
Valores perdidos	27		
Total	1936		

Distribución según ocupación habitual

/// Tabla 7

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CANTIDAD DE PERSONAS QUE TRABAJARON DURANTE LA SEMANA DE ENTREVISTA.			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Sí	1225	64.7	64.7
No	650	34.3	99.0
No contesta	18	1.0	99.9
Total	1896	100.0	
	40		
Total	1936		

Distribución según categoría ocupacional

/// Tabla 8

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Obrero o empleado, sector público	221	16.2	16.6
Obrero o empleado, sector privado	526	38.6	55.2
Patrón	29	2.1	57.4
Trabajador por cuenta propia	454	33.4	90.8
Trabajador familiar, recibe sueldo	34	2.5	93.3
Trabajador familiar, no recibe sueldo	86	6.7	99.6
Total	1361	100.0	
Valores perdidos	575		
	1936		



Distribución según ingreso mensual promedio

/// Tabla 9

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN INGRESO MENSUAL PROMEDIO			
	Frecuencia	%	% Acumulado
\$5 y \$150	44	3.3	3.3
\$150 y \$300	61	4.5	7.8
\$300 y \$390	58	4.3	12.1
\$390 y \$480	81	6.0	18.0
\$480 y \$600	97	7.2	25.3
\$600 y \$708	96	7.1	32.4
\$708 y \$900	136	10.0	42.4
\$900 y \$1200	197	14.6	57.0
\$1200 y \$1654	134	9.9	66.9
\$1654 o más	152	11.2	78.1
No contesta	295	21.9	99.9
Total	1353	100.0	
Valores perdidos	583		
Total	1936		

Distribución según motivos de ausencia laboral

/// Tabla 10

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS MOTIVOS PARA LA AUSENCIA EN EL TRABAJO ENTRE LAS PERSONAS QUE NO TRABAJARON DURANTE LA SEMANA DE ENTREVISTA.			
	Frecuencia	%	% Acumulado
¿No deseaba/no quería trabajar?	169	31.0	31.0
¿No podía trabajar por razones personales?	296	54.2	85.2
¿No tenía/no conseguía trabajo?	71	13.0	98.1
¿No tuvo pedidos/clientes?	3	.6	98.7
¿Tenía un trabajo/negocio al que no concurrió?	7	1.3	99.9
Total	547	100.0	
Valores perdidos	1389		
Total	1936		

Distribución según formas de mantenimiento del hogar

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN FORMAS DE MANTENIMIENTO DEL HOGAR

	Frecuencia	% respuestas	% casos
De lo que ganan en el trabajo	1639	73,6	87,1
De alguna jubilación/pensión	401	18	21,3
De indemnización por despido	4	0,2	0,2
De seguro de desempleo	10	0,4	0,5
De subsidio o ayuda social (en dinero) del gobierno, iglesias, escuelas, etc.	81	3,6	4,3
Con mercaderías, ropa, alimentos del gobierno, iglesias, escuelas, etc.	27	1,2	1,5
Con mercaderías, ropa, alimentos de familiares, vecinos u otras personas que no viven en este hogar	28	1,3	1,5
Otras, como alquiler, becas, rentas, préstamos	35	1,6	1,9
Total	2225	100	118,2
Valores perdidos	54	-	-

// Tabla 11

Indicador de Consumo de Información Científica (ICIC)

El Indicador de Consumo de Información Científica se armó y utilizó por primera vez en la encuesta de 2003. En esa oportunidad mostró que, pese a su simplicidad, tiene una capacidad interesante de discriminación y permite agrupar a las personas en categorías o segmentos que determinan la intensidad del consumo de los temas de ciencia y tecnología. Al igual que en 2003, en la nueva encuesta se utilizaron dos variables: la lectura de noticias y secciones científicas en los diarios y la exposición a contenidos de divulgación científica en televisión.

La formulación de las preguntas era la siguiente:

P.23 En televisión hay canales que pasan programas o documentales sobre ciencia, tecnología y naturaleza, como Discovery Channel, National Geographic, History Channel, Animal Planet, etc., o también Telefé con su ciclo "Científicos Industria Argentina" ¿Usted mira o no mira este tipo de programas?

1. Sí, con frecuencia 2. Sí, de vez en cuando 3. No, nunca 4. Ns/Nc



P.24 En los diarios se publican noticias científicas, como descubrimientos sobre enfermedades, civilizaciones antiguas, fabricación de vacunas o exploraciones espaciales. ¿Usted lee o no lee este tipo de noticias?

1. Sí, con frecuencia 2. Sí, de vez en cuando 3. No, nunca 4. Ns/Nc

A cada respuesta de consumo "frecuente" se le asignó un valor de "1"; a las de consumo "ocasional", un valor de "0,50"; y finalmente a las respuestas de consumo "nulo" o "Ns/Nc" no se les asignó puntaje alguno. El indicador ICIC es la suma de estas respuestas y, por lo tanto, asume valores que oscilan entre "0" y "2".

La distribución de frecuencias de la muestra según el Indicador ICIC permite agrupar los valores en cinco estratos que definen el nivel de consumo de información científica de los adultos argentinos (Tabla 12)

// Tabla 12

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL INDICADOR ICIC				
Valores	Frecuencia	%	% Acumulado	Estrato
,00	391	20,7	20,7	"Nulo"
,50	412	21,7	42,4	"Bajo"
1,00	618	32,6	75,0	"Bajo-Medio"
1,50	269	14,2	89,3	"Medio-Alto"
2,00	203	10,7	100,0	"Alto"
Total	1893	100,0	-	-
Valores perdidos	43	-	-	-
Total	1936	-	-	-

Modificación en la formulación de las preguntas de consumo informativo

La evaluación del consumo de información se realizó a través de preguntas relativas a cuatro fuentes de contenidos de actualidad científica: televisión, diarios, revistas de divulgación e Internet.

Diarios y televisión: Indicador ICIC

Sobre la base del consumo declarado en el caso de los diarios y la televisión se construyó el Indicador de Consumo de Información Científica (ICIC), explicado en la sección anterior.

En la encuesta de 2003, el consumo en televisión y diarios se media a través de preguntas de carácter general, formuladas de la siguiente manera:

P.5 ¿Acostumbra a leer noticias sobre descubrimientos científicos en los diarios?

1. Regularmente 2. Ocasionalmente 3. No 4. Ns/Nc

P.6 ¿Mira programas de ciencia y tecnología en la televisión?

1. Regularmente 2. Ocasionalmente 3. No 4. Ns/Nc

En el estudio de 2006 la formulación se hizo aún más directa y apoyada en ejemplos concretos:

P.23 En televisión hay canales que pasan programas o documentales sobre ciencia, tecnología y naturaleza, como Discovery Channel, National Geographic, History Channel, Animal Planet, etc., o también Telefé con su ciclo "Científicos Industria Argentina" ¿Usted mira o no mira este tipo de programas?

1. Sí, con frecuencia 2. Sí, de vez en cuando 3. No, nunca 4. Ns/Nc

P.24 En los diarios se publican noticias científicas, como descubrimientos sobre enfermedades, civilizaciones antiguas, fabricación de vacunas o exploraciones espaciales. ¿Usted lee o no lee este tipo de noticias?

1. Sí, con frecuencia 2. Sí, de vez en cuando 3. No, nunca 4. Ns/Nc

La aplicación del ICIC en 2006 permite apreciar que el único estrato que aumentó notablemente el consumo entre un estudio y otro es el equivalente al segmento "nulo", es decir, el que reúne a las personas que nunca leen las noticias de ciencia en los diarios y tampoco miran programas de este tipo en la televisión. Se puede especular que la formulación más directa de la pregunta, fundamentalmente para la televisión, tuvo una incidencia al respecto. Es decir, la nueva pregunta ayudó a que algunas personas reconocieran más claramente ámbitos de divulgación y entonces descendiera el consumo "nulo" y "bajo" y a su vez aumentara el consumo "medio".

Esta situación, sin embargo, no modificó la tendencia general, que sigue siendo la misma, como se observa en el apartado sobre el Indicador de Consumo de Información Científica (ICIC). Esto es importante desde el punto de vista metodológico, ya que sugiere que la nueva formulación de estas preguntas sigue siendo válida para caracterizar la dimensión informativa que se quiere medir a través del ICIC. De esta forma existe una buena base para brindarle mayor consistencia al indicador en virtud de su revisión y normalización futura, cuestión que debería abordarse de ahora en más, por ejemplo a partir de la inclusión de otras variables (revistas, Internet, etc.) y formas de medición (un índice complejo, etcétera).

Revistas de divulgación científica

La pregunta sobre la lectura de revistas de divulgación científica de la nueva encuesta difiere de aquella incluida en el estudio de 2003.



Encuesta 2003

P.7 ¿Leyó alguna vez una revista o libro de divulgación científica, aparte de lo que leyó por el estudio?

1. Sí 2. No 3. Ns/Nc

Encuesta 2006

P.26 ¿Usted lee o no lee revistas de divulgación científica como, por ejemplo, Muy Interesante, Conozca Más u otras parecidas?

1. Sí, con frecuencia 2. Sí, de vez en cuando 3. No, nunca 4. Ns/Nc

La nueva formulación quitó a los libros y transformó a la pregunta en una sobre hábitos, planteada en los mismos términos que para los diarios y la televisión.

Internet

En el caso de Internet se recurrió a la misma estrategia.

Encuesta 2003

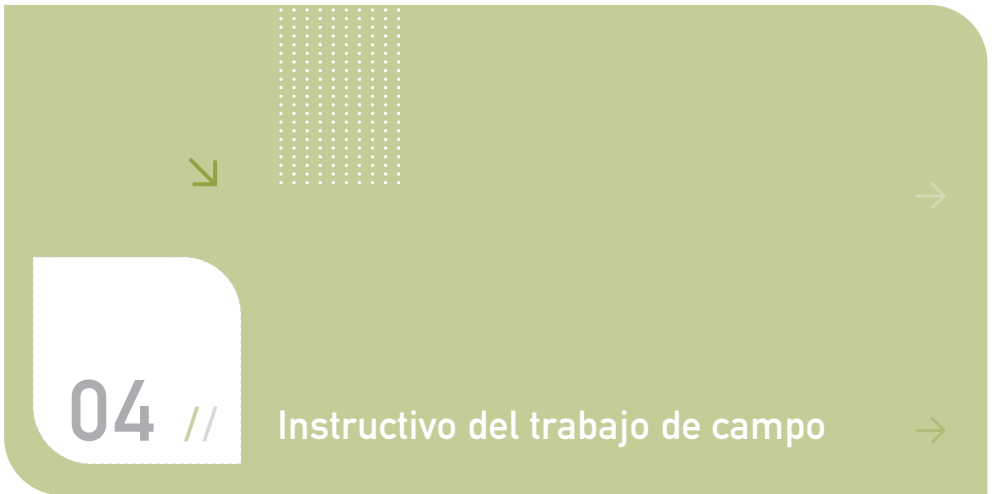
P.8 ¿Alguna vez utilizó Internet para buscar información científica?

1. Sí 2. No 3. Ns/Nc

Encuesta 2006

P.27 ¿Usted busca o no busca información científica en Internet?

1. Sí, con frecuencia 2. Sí, de vez en cuando 3. No, nunca 4. Ns/Nc



Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva
Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (ONCTIP)

SEGUNDA ENCUESTA NACIONAL DE PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA - 2006

Instructivo para realizar la encuesta y completar el formulario ::::::::::::::::::::

I - OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Los encuestadores deben conocer y tener presente los motivos de la investigación, de manera que la información que se genere sea de calidad y útil a los fines del proyecto.

La SECYT impulsa este estudio a fin de obtener insumos para las políticas públicas de comunicación de la ciencia. La investigación se propone, en líneas generales, conocer la información y las actitudes de la sociedad argentina sobre el impacto de la investigación científica en diferentes esferas de la vida social. A través de los datos que se recojan se espera cotejar la evolución de las opiniones respecto a un estudio anterior, aplicado en el año 2003.

II - PRESENTACIÓN DEL ENCUESTADOR

El encuestador debe llevar siempre DNI y credencial de identificación.

Una de las tareas principales que debe cumplir el encuestador durante el trabajo de campo

es la de entablar una conversación amena y respetuosa con los entrevistados.

El objetivo central de este estudio de opinión, como se dijo, es conocer actitudes de la gente sobre la "investigación científica" (fundamentalmente la que se hace en la Argentina). Sin embargo, queremos evitar que los encuestados adviertan de entrada que se pretende hablar con ellos sobre "ciencia y tecnología", lo que podría producir una cierta extrañeza o resistencia a priori.

Como se podrá observar en el propio cuestionario, las primeras preguntas son muy generales (de hábitos informativos de las personas), luego se pasa al aprecio que los entrevistados tienen sobre distintas profesiones y, posteriormente, a la opinión acerca de en qué áreas la Argentina tiene un lugar de relevancia. Es cierto que la "investigación científica" o los "científicos" aparecen en estas instancias, pero lo hacen en un marco más amplio. Esto responde al hecho de que pretendemos obtener al principio información espontánea y no "inducida" por el contexto de entrevista.

Debido a este motivo es importante que cuando se presenten ante los entrevistados para invitarlos a participar en la encuesta prescindan de alusiones directas a la "ciencia y la tecnología". A continuación se sugieren algunas palabras de presentación que tienen un sentido orientador (las cuales también figuran en el Formulario):

"Buenos días (buenas tardes). Soy un entrevistador que está trabajando para un estudio del Ministerio de Educación de la Nación, donde se está consultando a gente de todo el país sobre temas de actualidad. Lo elegimos a usted para hacerle unas preguntas. Le pido su colaboración durante unos 20 minutos. Le garantizamos que sus opiniones serán anónimas y estarán amparadas en las leyes del secreto estadístico. Muchas gracias"

Lógicamente, en el caso de que un encuestado quiera saber más, o condicione su participación a enterarse mejor sobre quién conduce específicamente el estudio, se le dirá que la investigación la está llevando a cabo en todo el país la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación, que depende del Ministerio de Educación, Ciencia y Cultura.

Ya que se quiere evitar de entrada alusiones directas a la "investigación científica", de forma tal de no incidir en la actitud del encuestado, se sugiere que la credencial no se exhiba durante la presentación, salvo lógicamente en el caso de que sea indispensable porque, por ejemplo, la persona se negara a responder sin una credencial visible, o debido al hecho de que el encuestador evalúe, según el caso, que la ausencia de una credencial visible pueda ser un motivo de abierta desconfianza.

Para esta encuesta es esencial, además, que los entrevistados no se sientan "evaluados" sobre sus conocimientos en ciencia y tecnología, ya que en rigor de verdad no es un objetivo del estudio. En este sentido, tiene que quedar claro para el encuestador que los objetivos del trabajo son conocer el grado de información, opiniones y actitudes presentes en el "sentido común" de la gente, más allá de sus conocimientos o saberes



específicos sobre el ámbito científico y tecnológico.

Sin embargo, hay que reconocer que la misma situación de entrevista puede hacer igualmente que el entrevistado se sienta examinado, cuestión que incluso puede llegar a verbalizar de algún modo. Ante una situación de este tipo, es importante que el encuestador le recuerde que no se está buscando una respuesta "correcta", sino opiniones y valoraciones que son personales.

III - SITUACIÓN DE ENTREVISTA

Resulta conveniente que al inicio de cada entrevista, y luego de la presentación, se le adelante al entrevistado la mecánica de diálogo. Se le puede indicar que se formularán preguntas y, a continuación, se brindarán opciones posibles de respuesta, siempre teniendo en cuenta que la idea es que el entrevistado diga con cuál se identifica. También se puede agregar que en algunas preguntas (abiertas) simplemente se pedirá una opinión personal.

También hay que hacer referencia, como se dijo, a que la información que provea el encuestado es estrictamente confidencial y que está amparada en el secreto estadístico, reglamentado por las leyes vigentes en el país.

Dado que el cuestionario debe ser respondido por una sola persona, es importante evitar la interferencia de familiares u otras personas que pudieran estar cercanas en el momento de la entrevista.

Asimismo se recuerda que es indispensable que el encuestador permanezca neutral en todo momento, aunque demostrando interés por las respuestas que brinda el entrevistado.

Es muy importante realizar todas las preguntas que están formuladas (con sus correspondientes aclaraciones) sin resumir, modificar, ni sustituir palabras, así como no alterar el orden o secuencia de las preguntas.

En el caso de marcar erróneamente una respuesta, o si el entrevistado se equivoca al responder y luego se corrige, tache con una línea horizontal la respuesta equivocada y marque la nueva respuesta dónde corresponda.

Finalmente también es importante que al finalizar la entrevista soliciten al encuestado un teléfono de contacto. El teléfono puede ser fijo o celular, así como propio, de un familiar o amigo (tal y como figura en el formulario). En caso de que fuera necesario, se le puede explicar al entrevistado que se le solicita un teléfono de contacto para que eventualmente el Ministerio de Educación (quien financia el estudio) pueda controlar que el trabajo realizado por los encuestadores en todo el país fue bien realizado (técnicamente, la supervisión de campo).

IV - ¿A QUIÉNES SE ENTREVISTA?

Resumen de Ficha Técnica:

Universo: muestra nacional aleatoria y domiciliaria de población adulta urbana, dentro de la cual se incluye a hombres y mujeres mayores de 18 años residentes en localidades de 10.000 habitantes o más.

El estudio se aplica en 21 conglomerados urbanos cubriendo cinco regiones del país (AMBA, CUYO, NORTE, PAMPA, PATAGONIA).

Tamaño de la Muestra: 1.936 casos con selección por cuotas de sexo y edad del entrevistado (cuyas especificaciones correspondientes se detallan más abajo).

V - NORMAS GENERALES PARA EL RECORRIDO DE LAS ZONAS (O MANZANAS)

Para esta encuesta se ha diseñado, como se dijo, una muestra que comprende 21 ciudades de todo el país. Dentro de cada ciudad se han seleccionado zonas (o manzanas) en las cuales hay que realizar las entrevistas domiciliarias. A continuación se detalla la forma en la que se debe recorrer cada manzana y las cuotas de sexo y edad que se debe cubrir en cada una de ellas.

ARRANQUE:

1. Cada encuestador recibirá un mapa de la localidad (o punto de muestra) donde deberá realizar las entrevistas. Cada localidad está dividida en zonas. Cada zona equivale a una manzana. Las manzanas están numeradas de la 1 a la X (siendo X el número de zonas que le corresponde a esa localidad, por ejemplo 18 en el caso de Rosario). El trabajo de campo debe comenzar en la manzana de inicio (en caso de que el croquis incluya más de una manzana, se entenderá por manzana de inicio la N° 1) y se continuará en orden ascendente por las subsiguientes. **En cada manzana deberán realizarse 8 encuestas** (según los criterios por cuotas de sexo y edad especificados en el punto 4, detallado más abajo). En caso de no lograrse las encuestas que le corresponden a la zona (ya sea por falta de gente para cubrir las cuotas, o porque la manzana no es "encuestable" por otro motivo), se debe continuar en las manzanas lindantes (ver punto 4 más abajo).

ZONAS NO "ENCUESTABLES" Y REEMPLAZOS:

2. Algunas manzanas seleccionadas pueden corresponder a zonas no urbanizadas, zonas industriales, parques, barrios de difícil acceso, etc. Cuando la manzana elegida no pueda ser encuestada por alguno de estos motivos, se podrán aplicar dos (2) procedimientos de reemplazo que se especifican a continuación por orden de prioridad: 1°) el primer procedimiento consiste en intentar reemplazar la manzana por alguna de las aledañas, según el orden indicado en el punto 4. 2°) En segundo lugar, y en caso de que lo anterior no fuera posible, se deberá recurrir a las manzanas de "Reemplazo" incluidas en el mapa. Estas manzanas están identificadas en el mapa con una letra "R" y numeradas de R1 a Rz (donde z es aproximadamente un tercio de X). Es decir que en general se encontrará una cantidad de manzanas de reemplazo igual a un tercio de las originales, salvo en lugares como Mar del Plata donde, por esperarse que haya dificultades adicionales (barrios vacíos por ser



turísticos), se sortearon más reemplazos. Si la manzana de reemplazo y todas las lindantes tampoco fueran "encuestables", entonces se seguirá con el próximo reemplazo más cercano.

RECORRIDO:

3. Una vez que el encuestador se encuentre en la manzana de inicio, deberá recorrerla comenzando por la esquina señalada con un punto **en el sentido de las agujas del reloj, es decir, con el brazo derecho pegado a la pared**. Comenzando desde esa esquina dejará un intervalo saltando las tres primeras viviendas y seleccionará la cuarta, luego saltará las tres viviendas siguientes y tomará la octava, y así sucesivamente.

Intervalo (nota aclaratoria): Se entiende por intervalo el hogar o grupo de hogares que deben quedar libres entre un contacto que dio por resultado una entrevista efectuada y el siguiente. Es decir que un intervalo estará siempre compuesto por unidades habitadas que podrían haber sido objeto de entrevista, pero que simplemente no lo son debido al procedimiento de elección de las viviendas a encuestar.

No se tomarán para intervalo, ni para la realización de la entrevista, aquellas unidades no habitadas en forma estable por un grupo familiar, tales como comercios, fábricas, talleres, hoteles (excepto los referidos más abajo), clubes, colegios, iglesias, obras en construcción, etc., así como las viviendas claramente identificadas como deshabitadas. Sin embargo, no debe excluirse a los grupos familiares que residan permanentemente en esos edificios (por ejemplo, comercio con vivienda, portero de una escuela, etcétera)

En los edificios de departamentos a los que se tenga acceso se usará el mismo sistema, considerando a cada departamento una vivienda y comenzando desde el correspondiente al piso y letra (o número) más alto hacia el del piso y letra más bajo.

En caso de tener un rechazo del portero del edificio, se tomará todo el edificio, o el resto del mismo si ya se ha comenzado a trabajar, como una sola vivienda.

En los edificios de propiedad horizontal, departamentos de pasillo, hoteles familiares, pensiones e inquilinatos, no podrán realizarse más de tres entrevistas en cada uno de ellos. Se considera como hoteles y pensiones aquellos que sean utilizados como residencia permanente de grupos familiares, no transitorios.

Cuando alguna de las manzanas del Punto de Muestra posea pasajes internos o contornos irregulares o cualquier otra anomalía, se respetará el criterio de "brazo derecho contra la pared".

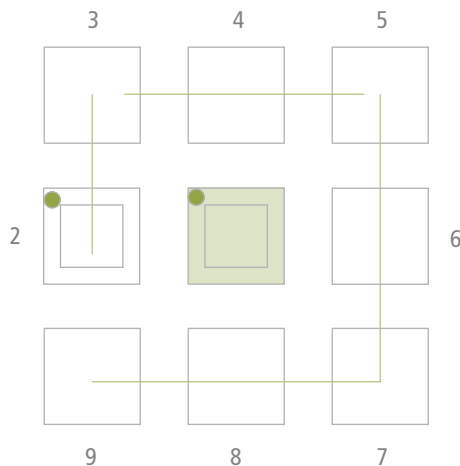
En caso de que la manzana esté dividida por un pasaje, se tomará primero una sub-manzana y luego la otra comenzando por la que corresponda por el punto de arranque.

Si la manzana tiene más de una cuadra en alguna de sus dimensiones, se recorrerá igual-

mente completa hasta volver al punto de arranque. Lo mismo se aplica si dos o más manzanas están unidas.

NORMAS GENERALES PARA EL RECORRIDO DE MANZANAS ALEDAÑAS Y SELECCIÓN DE ENTREVISTADOS POR CUOTAS DE SEXO Y EDAD:

4. Si la manzana original no puede ser encuestada (por alguno de los motivos mencionados en los puntos 2 ó 3), o si al recorrerse toda la manzana no se lograron las 8 encuestas, se continuará el recorrido por la manzana contigua más cercana al último lado de la manzana original del recorrido, y se recorrerá esa segunda manzana comenzando por la esquina equivalente a la anterior y también en sentido de las agujas del reloj. Si hiciera falta recurrir a una tercera manzana, entonces corresponderá la siguiente, en el sentido de las agujas del reloj, que también sea contigua a la manzana original. El siguiente gráfico ilustra un recorrido típico:



El encuestador comienza así recorriendo la manzana seleccionada (marcada en gris) desde la esquina señalada (para este ejemplo en el ángulo superior izquierdo), en sentido del reloj. Si no es "encuestable", o cuando termina no logró las 8 encuestas necesarias, continúa con la manzana contigua a la del último lado: la indicada con el número 2. La recorre igual que a la primera. Si tampoco es encuestable o no consigue las 8 encuestas, sigue con la manzana 3, la 4, etc. A menudo el trazado urbano no es tan cuadrulado y claro como el del gráfico, pero casi siempre es posible adaptar las reglas indicadas a las características morfológicas de la zona.

5. Al abordar un domicilio pueden ocurrir las siguientes situaciones: 1) que no haya nadie permanentemente (vivienda desocupada); 2) que no haya nadie de forma temporaria (todos los miembros del hogar están ausentes); 3) que haya alguien pero no acepte atender al encuestador o contestar la encuesta; 4) que haya alguien que acepte atender al encuestador pero que no haya en ese momento nadie dentro del universo y/o dentro de las cuotas que restan llenar (ver punto 6 más abajo); 5) ídem anterior pero que no exista nin-



gún miembro del hogar que pertenezca al universo y/o esté dentro de las cuotas faltantes y; 6) que haya alguien que acepte atender al encuestador y que sea "encuestable".

Se recomienda que dentro de lo posible se hagan **revisitas**, las que permiten reducir el sesgo del "entrevistado difícil". Es decir, si ante el primer domicilio que se visita y los integrantes de la vivienda no están se recurre al siguiente, el efecto final será el de obtener una muestra sesgada hacia las personas con mayor probabilidad de estar en sus casas. La revista tiene el efecto de aumentar la representación de estos segmentos, acercándola a su proporción real en la población. Una posible regla es que al conseguir las primeras 4 entrevistas el encuestador regrese para intentar nuevamente cubrir los hogares que no encuestó por estar en las situaciones 2 ó 4. Se recomienda también hacer visitas concertadas, correspondientes a entrevistados que pidan contestar la encuesta en otro momento, y en casos en que un potencial entrevistado no esté en su hogar pero otra persona indique en qué momento se lo puede encontrar (por ejemplo, al encuestador le falta una mujer de cierto rango de edad y le dicen en una cierta vivienda que una persona con esas características regresará al hogar en una hora).

6. Muy importante: En términos de la selección del entrevistado, el método a implementarse será el de cuotas de sexo y edad. Dado que cada zona (es decir, cada manzana) está compuesta por 8 casos (1 caso equivale a una entrevista por hogar), correspondería la siguiente distribución:

EN CAPITAL FEDERAL			
Rangos de edad	Hombres	Mujeres	TOTAL
18 a 29 años	1	1	2
30 a 43 años	1	1	2
44 a 60 años	1	1	2
61 años y más	1	1	2
TOTAL	4	4	8

EN PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES Y LOCALIDADES DEL INTERIOR			
Rangos de edad	Hombres	Mujeres	TOTAL
18 a 26 años	1	1	2
27 a 39 años	1	1	2
40 a 54 años	1	1	2
55 años y más	1	1	2
TOTAL	4	4	8

Es decir, cada encuestador deberá completar una encuesta en cada una de las 8 celdas interiores de estas grillas. Este sistema de cuotas implicará que al abordar el primer caso de una zona será fácil seleccionar al entrevistado: la persona que abra la puerta o cualquier otra presente en la vivienda en ese momento que sea parte del universo podrá ser encuestada, dado que todas las cuotas estarán libres. A medida que éstas se empiecen a llenar, el encuestador deberá solicitar a la persona que lo atienda que le indique si existen habitantes de la vivienda con las características necesarias ("hombres", u "hombres de 18 a 26 años", etc.). Si existiera más de una persona con esas características, se podrá entrevistar a cualquiera de ellas. Si en un determinado hogar no existe ninguna persona con esas características, entonces habrá que recurrir al siguiente (siguiendo la metodología explicada más arriba), y así sucesivamente hasta encontrar una.

También hay que tomar en cuenta que la realización del trabajo de campo los fines de semana aumenta las probabilidades de encontrar en el hogar a todos sus miembros.

VI - HOJA DE RUTA

La Hoja de Ruta es un registro que el encuestador debe realizar al recorrer cada Zona (o manzana) de la muestra. Se recibirá un plano por Zona (o manzana) que se deba encuestar y una Hoja de Ruta que servirá para detallar la información sobre el recorrido realizado. La Hoja de Ruta facilita, de esta forma, la supervisión del trabajo de campo.

En cada plano de las Zonas se deberán completar los siguientes datos:

- ∴ Número de Hoja de Ruta, equivalente a la Zona (o manzana) que empieza a recorrer.
- ∴ Localidad.
- ∴ Nombre del encuestador.
- ∴ Nombre de las calles de la Zona (o manzana) y punto de arranque.

La Hoja de Ruta que acompaña al plano presenta los campos que se muestran a continuación:

Vivienda	Manzana	Calle	Número	Piso	Dpto.	Resultado				Caso efectivo / Número de encuesta
						Intervalo	Ausente	Rechazo	NCC	
1										
2										

En la hoja de ruta se deben registrar todos los hogares que se toquen en la manzana o manzanas, incluyendo los intervalos y las cuotas realizadas hasta el momento.

En el campo "Manzana" se indicará el número de manzana sobre la que se está trabajando.



do, siendo "1" la Zona o manzana original marcada en el mapa. Si no se completan las cuotas en esta primera manzana, y se debe pasar a la siguiente según el método referido en el punto 4 del apartado "IV", se enumerará de forma consecutiva cada una de las manzanas que se necesiten para cumplir las cuotas.

Luego se completarán los campos "calle", "número", "piso" y "departamento" de forma correcta.

En el campo "Resultado" se identifica la situación de la vivienda según cuatro criterios:

- .: **Intervalo:** son los tres hogares que hay que dejar después de una encuesta efectiva.
- .: **Ausente:** no hay nadie en la vivienda. En este caso se deberán hacer las revisitas sugeridas en diferentes horarios y, de ser posible, en diferentes días.
- .: **Rechazo:** no aceptan realizar la encuesta, o bien abandona su realización en determinado momento.
- .: **NCC:** No cumple las condiciones para las cuotas de la encuestas.

En el último campo, finalmente, se anotan los casos efectivos, es decir, las encuestas realizadas. Se debe colocar el número de formulario.

VII - FORMULARIO

En este apartado se explican los aspectos relativos a la carga de la información en el formulario de entrevista.

CAMPOS DE IDENTIFICACIÓN

En primer término se deberán llenar todos los campos del recuadro superior del formulario: Ciudad, Zona -según indica el mapa- nombre completo del encuestador y fecha de realización de la encuesta.

TIPO DE PREGUNTAS

En el formulario existen dos tipos de preguntas:

1) La mayoría de las preguntas son cerradas, a saber:

- . Cerradas dicotómicas;
- . Cerradas con opción única de elección;
- . Cerradas con escala gráfica;
- . Cerradas con más de una alternativa de elección;

2) Preguntas abiertas

1) Preguntas cerradas:

- Preguntas cerradas dicotómicas

Es el tipo más simple de pregunta. Admite una sola respuesta entre dos opciones opuestas. Ejemplo:

P.32 ¿Usted sabe si en la Argentina se produce energía eléctrica usando centrales nucleares?

1. Sí
2. No
3. Ns / Nc

- Preguntas cerradas con opción única de elección

Estas preguntas también admiten una sola alternativa de respuesta por parte del encuestado (entre varias posibles que no son opuestas necesariamente). Ejemplo:

P.14 ¿Quién piensa que aporta más dinero para la investigación científica y tecnológica en el país?

Señale 1 opción

1. El gobierno
2. Las empresas
3. Las universidades
4. Las fundaciones privadas
5. Las instituciones extranjeras
6. Otro: _____
7. Ns/Nc

- Preguntas cerradas con escala gráfica

Este tipo de pregunta también admite una sola respuesta por parte del entrevistado, pero a partir de escalas de intensidad que intentan medir actitudes ante distintos temas. Ejemplos:



P.15 Dígame, por favor, si está muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, o muy en desacuerdo con la siguiente afirmación: "El gobierno debe aumentar los recursos que destina a la investigación científica y al desarrollo tecnológico"

1. MA
2. A
3. D
4. MD
5. Ns / Nc

P.18 ¿Cree que en el futuro la investigación científica va a tener en la Argentina un lugar muy destacado, bastante destacado, poco destacado o nada destacado?

1. MD
2. BD
3. PD
4. ND
5. Ns/ Nc

Es importante tener en cuenta que a fin de optimizar espacio en el formulario, las opciones a estas preguntas con escala de intensidad fueron contraídas.

En los ejemplos utilizados estas opciones significan:

1. MA = "Muy de Acuerdo"
2. A = "Acuerdo"
3. D = "Desacuerdo"
4. MD = "Muy en Desacuerdo"
5. Ns/Nc

1. MD = "Muy Destacado"
2. BD = "Bastante Destacado"
3. PD = "Poco Destacado"
4. ND = "Nada Destacado"
5. Ns/ Nc

De todos modos, se debe considerar que si bien las opciones figuran contraídas en el casillero donde se debe completar con la opción elegida, las mismas están completas en la formulación de la pregunta (como muestran los ejemplos). Esto

puede ayudar ante cualquier duda respecto a las categorías.

Nota aclaratoria: En el caso de las preguntas cerradas presentadas hasta ahora (es decir, dicotómicas, de opción única de elección, y de escala gráfica), la opción elegida por el entrevistado deberá pintarse o marcarse (sería conveniente que la tinta de la lapicera no fuera negra) en el pequeño recuadro correspondiente.

- Preguntas cerradas con más de una opción de respuesta posible

Estas preguntas implican la posibilidad de que el entrevistado elija 2, 3 ó más opciones (según el caso), siempre siguiendo un orden de prioridad que indica la importancia que el entrevistado le asigna a cada elección. Ejemplo:

P.13 Cuál cree que es el lugar de trabajo de la mayoría de los científicos en nuestro país?

Señale hasta 2 opciones por orden de prioridad

1. Organismos públicos
2. Universidades
3. Empresas
4. Fundaciones privadas
5. Hospitales
6. Otros: _____
7. Ns/Nc

En estos casos, como figura en el ejemplo, la idea es que se marque con un número "1" la primera respuesta escogida, con un número "2" la segunda opción elegida y, si la pregunta lo requiriera, con un número "3" la última elección. Es muy importante que se respete este orden, pues lo que interesa aquí es conocer el "orden de prioridad" con el cual cada entrevistado elige las opciones.

También es importante tener en cuenta que en algunas de estas preguntas (por ejemplo, P.4, P.6, P.13 ó P.41) el entrevistado *puede* elegir, por ejemplo, hasta tres opciones, lo que no quiere decir que siempre el entrevistador espere (o exija) tres respuestas. En estos casos una sola opción puede ser suficiente. Esto lo determina el entrevistado.



2) Preguntas abiertas:

Preguntas abiertas (P.21, P.22, P.40)

En el caso de las preguntas abiertas, es necesario tomar algunos recaudos. En primer lugar, el entrevistador no debe inducir ningún tipo de respuesta. Es decir, no se puede ayudar al entrevistado a responder, aunque a veces la situación de diálogo estimule este tipo de acciones. También hay que tener en cuenta que ante la formulación de una pregunta abierta, si el entrevistado responde "no sé", esta expresión puede ser parte de una respuesta que luego se ampliará y, por eso, hay que anotarla como tal o, también, una respuesta definitiva.

Asimismo, para facilitar la escritura, el encuestador puede resumir frases, pero debe tener especial cuidado de no desvirtuar las ideas o conceptos principales que el entrevistado emita. Es decir, hay que hacer un esfuerzo por transcribir las respuestas con la mayor fidelidad posible.

Finalmente, se pide que la letra sea clara y legible (una buena recomendación es que se escriba en letra de imprenta).

"SALTO" ENTRE PREGUNTAS

En algunos casos, dependiendo la opción (u opciones) que escoja el entrevistado, no tiene sentido realizarle la pregunta siguiente. Cuando eso ocurre, en el formulario se indica a qué pregunta debe pasarse.

Ejemplo 1:

P.5 ¿Lee el diario?

Señale hasta 2 opciones por orden de prioridad

Sí a) ¿Cuál? *(Señalar el principal, en caso de que lea más de uno)* _____

1. Todos los días
2. Tres veces a la semana o más
3. Una o dos veces x semana
4. No
5. No responde

P.7

En el ejemplo se observa que al entrevistado que elija las opciones "1", "2" ó "3" se le hará la pregunta que sigue, es decir, la P.6. Sin embargo, para quienes señalen las opciones "4" y "5" se pasa directamente a P.7.

Ejemplo 2:

P.20 Cuando algunos jóvenes terminan la universidad quieren perfeccionarse y buscan hacer estudios de posgrado en el extranjero. Ante esa situación, ¿el gobierno tendría que darles apoyo económico?

1. Sí, debería darles apoyo económico
2. No, no debería darles apoyo económico] **P.22**
3. Ns / Nc] **P.23**

En este caso, quienes respondan la opción "1" también contestarán la P.21. En cambio, quienes elijan la opción "2" pasarán a P.22 y, a su vez, quienes señalen la opción "3" irán directamente a P.23.

UTILIZACIÓN DE TARJETAS

En el formulario hay cuatro preguntas (P.28, P.29, P.35 y P.39) donde, como se indica en cada caso, deberán permitirle elegir al entrevistado sus opciones de respuesta guiándose por las tarjetas que recibieron junto con el resto de la documentación. Se utiliza el sistema de tarjetas para facilitar la respuesta, ya que, al presentar muchas respuestas posibles, no se puede exigir al entrevistado que las retenga mientras el encuestador las enumera. Y, además, las tarjetas facilitan la tarea del entrevistador.

La Tarjeta 2, en particular, hay que utilizarla (como también se indica) tanto en P.29 como en P.35. Ambas preguntas apuntan a medir la credibilidad de los mismos actores sociales, sólo que en contextos diferentes.

PREGUNTAS APLICADAS ÚNICAMENTE A DOS ESTRATOS DE POBLACIÓN

Como se podrá advertir, de P.39 a P.46 son preguntas que están separadas del resto, al final del formulario. Se trata de preguntas relacionadas a distintos aspectos de la problemática del software en la Argentina. Están ubicadas en ese lugar porque dada su naturaleza sólo se aplicarán en las entrevistas que se hagan a los dos primeros estratos de edad que cubre la encuesta:

EN CAPITAL FEDERAL
Rangos de edad
18 a 29 años
30 a 43 años

EN PARTIDOS DEL GRAN BUENOS AIRES Y LOCALIDADES DEL INTERIOR
Rangos de edad
18 a 26 años
27 a 39 años

Esto responde al hecho de que para este tema específico interesa conocer únicamente las opiniones de los estratos jóvenes y jóvenes adultos de la población.



Se debe tener presente, entonces, que para las personas de los dos estratos de edad más altos (44 a 60 años y 61 años y más), la encuesta finaliza en P.38. Una vez hecha esta pregunta se pasará directamente a los datos del encuestado, que comienzan en P.47 hasta P.56.

DATOS DEL ENCUESTADO

En la parte final del formulario están los datos personales del encuestado, los cuales incluyen algunas variables sociales y económicas. En P.51, por ejemplo, se pregunta si el entrevistado ha trabajado durante la última semana. La "última semana" siempre referirá a la que transcurrió entre el domingo y el sábado de la semana anterior a la que se está efectuando la entrevista. Es decir, si por ejemplo la encuesta se está realizando el miércoles 8 de noviembre, o el sábado 11, la "última semana" será la que pasó entre el domingo 29 de octubre y el sábado 4 de noviembre.

05 //

Anexo estadístico

Hábitos informativos

La audiencia televisiva

/// Tabla 1

TELEVIDENTES DE PROGRAMAS DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Frecuencia	84	61	144
	58%	42%	100%

/// Tabla 2

TELEVIDENTES DE PROGRAMAS DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA, SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Frecuencia	33	42	43	26	144
	22,8%	29%	30,1%	18%	100%

/// Tabla 3

TELEVIDENTES DE PROGRAMAS DE ACTUALIDAD CIENTÍFICA, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO		
	Frecuencia	
Sin escolaridad	-	-
Primaria incompleta	5	2,4%
Primaria completa	13	2%
Secundaria incompleta	10	1,7%
Secundaria completa	33	3,9%
Terciaria incompleta	10	5,6%
Terciaria completa	7	2,8%
Universitaria incompleta	36	6,8%
Universitaria completa	25	8,1%



Lectura del diario

LECTURA DEL DIARIO SEGÚN NIVEL DE INGRESO MENSUAL PROMEDIO						
	Todos los días	Tres veces a la semana o más	Una o dos veces x semana	No	No contesta	Total
\$5 y \$150	5	8	16	15		44
	11.4%	18.2%	36.4%	34.1%		100.0%
\$150 y \$300	1	7	18	35		61
	1.6%	11.5%	29.5%	57.4%		100.0%
\$300 y \$390	7	3	11	37		58
	12.1%	5.2%	19.0%	63.8%		100.0%
\$390 y \$480	8	6	33	34		81
	9.9%	7.4%	40.7%	42.0%		100.0%
\$480 y \$600	14	5	33	45	1	98
	14.3%	5.1%	33.7%	45.9%	1.0%	100.0%
\$600 y \$708	13	10	31	41		95
	13.7%	10.5%	32.6%	43.2%		100.0%
\$708 y \$900	17	15	52	52		136
	12.5%	11.0%	38.2%	38.2%		100.0%
\$900 y \$1200	35	18	69	74		196
	17.9%	9.2%	35.2%	37.8%		100.0%
\$1200 y \$1654	25	21	50	38		134
	18.7%	15.7%	37.3%	28.4%		100.0%
\$1654 o más	49	32	42	27		150
	32.7%	21.3%	28.0%	18.0%		100.0%
No contesta	57	20	109	107	1	294
	19.4%	6.8%	37.1%	36.4%	.3%	100.0%
	231	146	464	505	2	1348
Total	17.1%	10.8%	34.4%	37.5%	.1%	100.0%

/// Tabla 4

/// Tabla 5

LECTURA DEL DIARIO SEGÚN EDAD					
Lectura del diario	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Todos los días	54	74	86	94	308
	11.0%	15.4%	17.7%	19.7%	15.9%
Tres veces a la semana o más	43	53	58	51	205
	8.8%	11.0%	11.9%	10.7%	10.6%
Una o dos veces x semana	178	153	180	148	659
	36.3%	31.9%	37.0%	31.1%	34.1%
No	214	198	161	180	753
	43.6%	41.3%	33.1%	37.8%	39.0%
No contesta	2	2	1	3	8
	.4%	.4%	.2%	.6%	.4%
Total	491	480	486	476	1933
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

/// Tabla 6

LECTURA DEL DIARIO SEGÚN SEXO			
Diario	Masculino	Femenino	Total
Todos los días	191	117	308
	19.8%	12.1%	16.0%
Tres veces a la semana o más	111	93	204
	11.5%	9.6%	10.6%
Una o dos veces por semana	321	338	659
	33.3%	35.0%	34.1%
No	340	412	752
	35.2%	42.7%	39.0%
No contesta	2	5	7
	.2%	.5%	.4%
Total	965	965	1930
	100.0%	100.0%	100.0%



/// Tabla 7

LECTURA DEL DIARIO SEGÚN NIVEL EDUCATIVO						
	Todos los días	Tres veces a la semana o más	Una o dos veces x semana	No	No contesta	Total
Sin escolaridad		1	3	18		22
		4.5%	13.6%	81.8%		100.0%
Primaria incompleta	9	7	39	75	1	131
	6.9%	5.3%	29.8%	57.3%	.8%	100.0%
Primaria completa	34	17	103	191	2	347
	9.8%	4.9%	29.7%	55.0%	.6%	100.0%
Secundaria incompleta	26	27	131	141	1	326
	8.0%	8.3%	40.2%	43.3%	.3%	100.0%
Secundaria completa	74	47	152	149		422
	17.5%	11.1%	36.0%	35.3%		100.0%
Terciaria incompleta	10	11	39	27		87
	11.5%	12.6%	44.8%	31.0%		100.0%
Terciaria completa	40	18	59	33		150
	26.7%	12.0%	39.3%	22.0%		100.0%
Universitaria incompleta	58	47	75	86	1	267
	21.7%	17.6%	28.1%	32.2%	.4%	100.0%
Universitaria completa	56	28	47	23		154
	36.4%	18.2%	30.5%	14.9%		100.0%
	307	203	648	743	5	1906
Total	16.1%	10.7%	34.0%	39.0%	.3%	100.0%

/// Tabla 8

PRINCIPALES DIARIOS LEÍDOS		
Diario	Lectores	%
Clarín	385	46,4
La Capital	117	14,1
La Nación	88	10,6
La Gaceta	66	8,0
El Tribuno	34	4,1
Los Andes	31	3,8
Río Negro	30	3,6
El Ancasti	26	3,1
Diario Popular	23	2,8
La Voz del Interior	16	2,0
Página 12	13	1,5
Total	830	100,0

/// Tabla 9

LECTORES DE NOTICIAS O SECCIONES DE CIENCIA EN LOS DIARIOS, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Frecuencia	28	41	
	41,1%	58,9%	100%

/// Tabla 10

LECTORES DE NOTICIAS O SECCIONES DE CIENCIA EN LOS DIARIOS, SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Frecuencia	14	15	22	18	69
	20,4%	22,3%	31,8%	25,5%	100%



Uso de Internet

USO DE INTERNET SEGÚN CIUDAD				
	Sí	No	No contesta	Total
Alem	3	40	-	43
	7.0%	93.0%	-	100.0%
Azul	17	47	-	64
	26.6%	73.4%	-	100.0%
Cap.Fed.	135	70	-	205
	65.9%	34.1%	-	100.0%
Catamarca	13	24	-	37
	35.1%	64.9%	-	100.0%
Cipolletti	6	15	-	21
	28.6%	71.4%	-	100.0%
Gba	226	326	-	552
	40.9%	59.1%	-	100.0%
Goya	14	21	-	35
	40.0%	60.0%	-	100.0%
Jujuy	14	25	-	39
	35.9%	64.1%	-	100.0%
Junin	25	39	-	64
	39.1%	60.9%	-	100.0%
Mar del plata	45	43	1	89
	50.6%	48.3%	1.1%	100.0%
Mendoza	27	45	-	72
	37.5%	62.5%	-	100.0%
Metán	11	32	-	43
	25.6%	74.4%	-	100.0%
Neuquén	14	22	-	36
	38.9%	61.1%	-	100.0%
Nogoyá	12	49	1	62
	19.4%	79.0%	1.6%	100.0%
Resistencia	18	30	2	50
	36.0%	60.0%	4.0%	100.0%
Rio cuarto	37	60	-	99
	37.4%	60.6%	-	100.0%
Rosario	71	97	1	169
	42.0%	57.4%	.6%	100.0%
San juan	11	24	-	35
	31.4%	68.6%	-	100.0%
Trelew	13	18	-	31
	41.9%	58.1%	-	100.0%
Tucumán	27	73	-	100
	27.0%	73.0%	-	100.0%
Villa del Rosario	12	50	-	62
	19.4%	80.6%	-	100.0%
Villa Mercedes	9	8	-	17
	52.9%	47.1%	-	100.0%
	760	1158	5	1925
	39.5%	60.2%	.3%	100.0%

/// Tabla 11

/// Tabla 12

USO DE INTERNET SEGÚN SEXO				
		Masculino	Femenino	Total
Uso de Internet	Sí	420	340	760
		43,5%	35,3%	39,4%
	No	541	618	1159
		56,1%	64,2%	60,1%
	No contesta	2	5	7
		,2%	,5%	,4%
Total		965	963	1928
		100,0%	100,0%	100,0%

El consumo de información sobre ciencia y tecnología ::::::::::::::::::::::::::::::::::::::

Indicador de Consumo de Información Científica (ICIC)

/// Tabla 13

DISTRIBUCIÓN DEL INDICADOR DE CONSUMO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA (ICIC). SEGÚN SEXO			
Segmento	Masculino	Femenino	Total
Nulo	194	198	392
	49,5%	50,5%	100,0%
Bajo	213	199	412
	51,7%	48,3%	100,0%
Medio	427	460	887
	48,1%	51,9%	100,0%
Alto	115	89	204
	56,4%	43,6%	100,0%
	949	946	1895
	50,1%	49,9%	100,0%



/// Tabla 14

DISTRIBUCIÓN DEL INDICADOR DE CONSUMO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA (ICIC). SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Nulo	78	89	92	133	392
	16,3%	18,8%	19,3%	28,7%	20,7%
Bajo	128	95	96	93	412
	26,7%	20,1%	20,1%	20,0%	21,8%
Medio	235	235	230	187	887
	49,0%	49,7%	48,2%	40,3%	46,8%
Alto	39	54	59	51	203
	8,1%	11,4%	12,4%	11,0%	10,7%
	480	473	477	464	1894
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La valoración sobre los contenidos del periodismo científico

/// Tabla 15

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "LAS NOTICIAS CIENTÍFICAS QUE SE PUBLICAN (EN LOS DIARIOS) SON DE BUENA CALIDAD"			
Válido	Frecuencia	%	% Acumulado
Muy de Acuerdo	227	20,2	20,2
Acuerdo	578	51,3	71,5
Desacuerdo	176	15,6	87,2
Muy en Desacuerdo	36	3,2	90,3
Ns/Nc	109	9,7	100,0
Total	1126	100,0	
Valores perdidos	810		
Total	1936		

/// Tabla 16

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "LAS NOTICIAS CIENTÍFICAS QUE SE PUBLICAN (EN LOS DIARIOS) SON DE BUENA CALIDAD", SEGÚN REGIÓN DEL PAÍS Y HÁBITO DE CONSUMO INFORMATIVO								
Tipo de consumo			Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Consumo regular		Acuerdo	77,6	53,6	65,6	70,6	73,7	71,5
		Desacuerdo	17,8	39,3	18,0	23,0	15,8	21,0
		Ns/Nc	4,6	7,1	16,4	6,3	10,5	7,5
	Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Consumo ocasional		Acuerdo	81,3	69,1	65,1	66,8	63,3	73,1
		Desacuerdo	12,1	21,8	23,9	21,1	30,0	17,9
		Ns/Nc	6,7	9,1	11,0	12,1	6,7	9,0
	Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

/// Tabla 17

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "LAS NOTICIAS (DE LOS DIARIOS) EN GENERAL DISCUTEN POCO SOBRE RIESGOS Y PROBLEMAS QUE PUEDAN CAUSAR LA APLICACIÓN DE CIERTAS TECNOLOGÍAS"			
	Masculino	Femenino	Total
Acuerdo	342	354	696
	62,2%	61,7%	61,9%
Desacuerdo	143	149	292
	26,0%	26,0%	26,0%
Ns/Nc	65	71	136
	11,8%	12,4%	12,1%
Total	550	574	1124
	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 18

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "LAS NOTICIAS (DE LOS DIARIOS) EN GENERAL DISCUTEN POCO SOBRE RIESGOS Y PROBLEMAS QUE PUEDAN CAUSAR LA APLICACIÓN DE CIERTAS TECNOLOGÍAS"					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Acuerdo	167	182	181	166	696
	62,3%	62,5%	59,3%	63,8%	61,9%
Desacuerdo	75	73	92	53	293
	28,0%	25,1%	30,2%	20,4%	26,1%
Ns/Nc	26	36	32	41	135
	9,7%	12,4%	10,5%	15,8%	12,0%
Total	268	291	305	260	1124
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 19

EXPRESIÓN DE ACUERDO-DESACUERDO ANTE LA FRASE: "LAS NOTICIAS (DE LOS DIARIOS) EN GENERAL DISCUTEN POCO SOBRE RIESGOS Y PROBLEMAS QUE PUEDAN CAUSAR LA APLICACIÓN DE CIERTAS TECNOLOGÍAS", SEGÚN TIPO DE CONSUMO			
	Consumo habitual	Consumo ocasional	Total
Acuerdo	262	427	695
	68,1%	61,4%	62,1%
Desacuerdo	89	191	289
	23,1%	27,5%	25,8%
Ns/Nc	34	77	135
	8,8%	11,1%	12,1%
Total	385	695	1119
	100,0%	100,0%	100,0%

La lectura de revistas de divulgación científica

/// Tabla 20

CONSUMO DE REVISTAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Consumo habitual	49	38	87
	56,3%	43,7%	100,0%
Consumo ocasional	147	152	299
	49,2%	50,8%	100,0%
Sin consumo	759	759	1518
	50,0%	50,0%	100,0%
Ns/Nc	8	13	21
	38,1%	61,9%	100,0%
Total	100,0%		100,0%
	964	962	1926
	50,1%	49,9%	100,0%

/// Tabla 21

CONSUMO DE REVISTAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO					
	Consumo habitual	Consumo ocasional	Sin consumo	Ns/Nc	
Sin escolaridad		1	20	1	22
		4.5%	90.9%	4.5%	100.0%
Primaria incompleta	3	9	114	2	128
	2.3%	7.0%	89.1%	1.6%	100.0%
Primaria completa	6	34	301	5	346
	1.7%	9.8%	87.0%	1.4%	100.0%
Secundaria incompleta	4	39	280	3	326
	1.2%	12.0%	85.9%	.9%	100.0%
Secundaria completa	22	64	324	9	419
	5.3%	15.3%	77.3%	2.1%	100.0%
Terciaria incompleta	5	19	62		86
	5.8%	22.1%	72.1%		100.0%
Terciaria completa	12	24	112		148
	8.1%	16.2%	75.7%		100.0%
Universitaria incompleta	18	60	188	1	268
	6.7%	22.4%	70.1%	.4%	100.0%
Universitaria completa	15	46	95		156
	9.6%	29.5%	60.9%		100.0%
Total	85	296	1496	21	1899
	4.5%	15.6%	78.8%	1.1%	100.0%

/// Tabla 22

CONSUMO DE REVISTAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Consumo habitual	14	26	25	22	87
	16,1%	29,9%	28,7%	25,3%	100,0%
Consumo ocasional	75	84	88	52	299
	25,1%	28,1%	29,4%	17,4%	100,0%
Sin consumo	398	364	363	393	1518
	26,2%	24,0%	23,9%	25,9%	100,0%
Ns/Nc	4	4	6	7	21
	19,0%	19,0%	28,6%	33,3%	100,0%
Total	491	479	482	474	1926
	25,5%	24,9%	25,0%	24,6%	100,0%

/// Tabla 23

CONSUMO DE REVISTAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, SEGÚN REGIÓN GEOGRÁFICA						
	Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Consumo habitual	36	5	14	26	6	87
	41,4%	5,7%	16,1%	29,9%	6,9%	100,0%
Consumo ocasional	93	27	76	81	22	299
	31,1%	9,0%	25,4%	27,1%	7,4%	100,0%
Sin consumo	630	90	249	489	60	1518
	41,5%	5,9%	16,4%	32,2%	4,0%	100,0%
Ns/Nc	2	3	6	10	1	22
	9,1%	13,6%	27,3%	45,5%	4,5%	100,0%
				100,0%		100,0%
Total	761	125	345	607	89	1927
	39,5%	6,5%	17,9%	31,5%	4,6%	100,0%

CONSUMO DE REVISTAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, SEGÚN INGRESO MENSUAL PROMEDIO

	Consumo habitual	Consumo ocasional	Sin consumo	Ns/Nc	Total
\$5 y \$150	4	9	29	2	44
	9.1%	20.5%	65.9%	4.5%	100.0%
\$150 y \$300	1	10	50		61
	1.6%	16.4%	82.0%		100.0%
\$300 y \$390	3	8	44	3	58
	5.2%	13.8%	75.9%	5.2%	100.0%
\$390 y \$480	1	13	68		82
	1.2%	15.9%	82.9%		100.0%
\$480 y \$600	6	15	74	2	97
	6.2%	15.5%	76.3%	2.1%	100.0%
\$600 y \$708	3	12	77	4	96
	3.1%	12.5%	80.2%	4.2%	100.0%
\$708 y \$900	2	24	107	2	135
	1.5%	17.8%	79.3%	1.5%	100.0%
\$900 y \$1200	8	26	161		196
	4.1%	13.3%	82.1%		100.0%
\$1200 y \$1654	11	21	100	1	133
	8.3%	15.8%	75.2%	.8%	100.0%
\$1654 o más	8	33	110		151
	5.3%	21.9%	72.8%		100.0%
No contesta	18	54	216	5	293
	6.1%	18.4%	73.7%	1.7%	100.0%
Total	65	226	1036	19	1347
	4.8%	16.8%	76.9%	1.4%	100.0%

/// Tabla 24



/// Tabla 25

CONSUMO DE REVISTAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL					
	Consumo habitual	Consumo ocasional	Sin consumo	Ns/Nc	Total
Obrero o empleado, sector público	10	42	165	2	219
	4.6%	19.2%	75.3%	.9%	100.0%
Obrero o empleado, sector privado	23	74	421	4	523
	4.4%	14.1%	80.5%	.8%	100.0%
Patrón	2	1	27		30
	6.7%	3.3%	90.0%		100.0%
Trabajador por cuenta propia	24	87	334	7	452
	5.3%	19.2%	73.9%	1.5%	100.0%
Trabajador familiar, recibe sueldo	3	4	28		35
	8.6%	11.4%	80.0%		100.0%
Trabajador familiar, no recibe sueldo	8	12	61	3	84
	9.5%	14.3%	72.6%	3.6%	100.0%
Total	70	222	1044	16	1353
	5.2%	16.4%	77.2%	1.2%	100.0%

La valoración de la profesión de científico y su credibilidad como fuente de información :

El prestigio de la profesión de científico

/// Tabla 26

VALORACIÓN SOBRE EL PRESTIGIO DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Mucho	361	388	749
	48,2%	51,8%	100,0%
Bastante	343	319	662
	51,8%	48,2%	100,0%
Poco	140	139	279
	50,2%	49,8%	100,0%
Nada	89	91	180
	49,4%	50,6%	100,0%
Ns/Nc	30	25	55
	54,5%	45,5%	100,0%
Total	963	962	1925
	50,0%	50,0%	100,0%

/// Tabla 27

VALORACIÓN SOBRE EL PRESTIGIO DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Mucho	167	196	219	166	748
	33,9%	41,2%	45,0%	35,1%	38,8%
Bastante	179	156	157	170	662
	36,4%	32,8%	32,2%	35,9%	34,3%
Poco	90	69	59	63	281
	18,3%	14,5%	12,1%	13,3%	14,6%
Nada	48	47	37	48	180
	9,8%	9,9%	7,6%	10,1%	9,3%
Ns/Nc	8	8	15	26	57
	1,6%	1,7%	3,1%	5,5%	3,0%
Total	492	476	487	473	1928
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 28

OPINIÓN SOBRE LA GRATIFICACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Muy gratificante en lo personal	565	582	1147
	58,8%	60,8%	59,8%
Poco gratificante en lo personal	299	260	559
	31,1%	27,1%	29,1%
Ns/Nc	97	116	213
	10,1%	12,1%	11,1%
Total	961	958	1919
	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 29

OPINIÓN SOBRE LA GRATIFICACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Muy gratificante en lo personal	294	282	307	265	1148
	60,2%	59,4%	63,2%	56,5%	59,9%
Poco gratificante en lo personal	141	139	131	147	558
	28,9%	29,3%	27,0%	31,3%	29,1%
Ns/Nc	53	54	48	57	212
	10,9%	11,4%	9,9%	12,2%	11,1%
Total	488	475	486	469	1918
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



/// Tabla 30

OPINIÓN SOBRE LA GRATIFICACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN REGIÓN						
	Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Muy gratificante en lo personal	531	65	178	324	50	1148
	69,9%	52,0%	52,0%	53,7%	56,2%	59,8%
Poco gratificante en lo personal	177	46	119	189	27	558
	23,3%	36,8%	34,8%	31,3%	30,3%	29,1%
Ns/Nc	52	14	45	90	12	213
	6,8%	11,2%	13,2%	14,9%	13,5%	11,1%
Total	760	125	342	603	89	1919
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 31

OPINIÓN SOBRE LA GRATIFICACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN INGRESO MENSUAL PROMEDIO				
	Muy gratificante en lo personal	Poco gratificante en lo personal	Ns/Nc	Total
\$5 y \$150	22	15	7	44
	50.0%	34.1%	15.9%	100.0%
\$150 y \$300	32	17	11	60
	53.3%	28.3%	18.3%	100.0%
\$300 y \$390	28	24	6	58
	48.3%	41.4%	10.3%	100.0%
\$390 y \$480	49	25	7	81
	60.5%	30.9%	8.6%	100.0%
\$480 y \$600	52	36	7	95
	54.7%	37.9%	7.4%	100.0%
\$600 y \$708	48	30	18	96
	50.0%	31.3%	18.8%	100.0%
\$708 y \$900	81	45	9	135
	60.0%	33.3%	6.7%	100.0%
\$900 y \$1200	115	65	15	195
	59.0%	33.3%	7.7%	100.0%
\$1200 y \$1654	92	31	9	132
	69.7%	23.5%	6.8%	100.0%
\$1654 o más	104	39	8	151
	68.9%	25.8%	5.3%	100.0%
No contesta	181	78	35	294
	61.6%	26.5%	11.9%	100.0%
Total	805	405	132	1342
	60.0%	30.2%	9.8%	100.0%

/// Tabla 32

OPINIÓN SOBRE LA GRATIFICACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL				
	Muy gratificante en lo personal	Poco gratificante en lo personal	Ns/Nc	Total
Obrero o empleado, sector público	150	54	15	219
	68,5%	24,7%	6,8%	100,0%
Obrero o empleado, sector privado	326	151	41	518
	62,9%	29,2%	7,9%	100,0%
Patrón	19	7	3	29
	65,5%	24,1%	10,3%	100,0%
Trabajador por cuenta propia	262	139	51	452
	58,0%	30,8%	11,3%	100,0%
Trabajador familiar, recibe sueldo	18	13	3	34
	52,9%	38,2%	8,8%	100,0%
Trabajador familiar, no recibe sueldo	41	28	16	85
	48,2%	32,9%	18,8%	100,0%
Total	824	394	129	1347
	61,2%	29,3%	9,6%	100,0%

/// Tabla 33

OPINIÓN SOBRE LA REMUNERACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Bien remunerada económicamente	343	17.8	17.8
Mal remunerada económicamente	1202	62.5	80.3
Ns/Nc	378	19.7	100.0
Total	1923	100.0	
Valores perdidos	13		
Total	1936		



/// Tabla 34

OPINIÓN SOBRE LA REMUNERACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Bien remunerada económicamente	167	176	343
	17.3%	18.3%	17.8%
Mal remunerada económicamente	626	575	1201
	65.0%	59.9%	62.5%
Ns/Nc	170	209	379
	17.7%	21.8%	19.7%
Total	963	960	1923
	100.0%	100.0%	100.0%

/// Tabla 35

OPINIÓN SOBRE LA REMUNERACIÓN DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO, SEGÚN REGIÓN GEOGRÁFICA						
	Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Bien remunerada económicamente	152	32	44	90	25	343
	19.9%	25.6%	12.9%	14.9%	28.1%	17.8%
Mal remunerada económicamente	464	72	215	409	42	1202
	60.8%	57.6%	63.2%	67.6%	47.2%	62.5%
Ns/Nc	147	21	81	106	22	377
	19.3%	16.8%	23.8%	17.5%	24.7%	19.6%
Total	763	125	340	605	89	1922
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

/// Tabla 36

OPINIÓN SOBRE EL ATRACTIVO DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO PARA LOS JÓVENES			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Muy atractiva para los jóvenes	703	36.4	36.4
Poco atractiva para los jóvenes	1087	56.2	92.6
Ns/Nc	143	7.4	100.0
Total	1932	100.0	
Valores perdidos	4		
Total	1936		

/// Tabla 37

OPINIÓN SOBRE EL ATRACTIVO DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO PARA LOS JÓVENES, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Muy atractiva para los jóvenes	337	365	702
	34.9%	37.8%	36.4%
Poco atractiva para los jóvenes	553	533	1086
	57.2%	55.2%	56.2%
Ns/Nc	76	67	143
	7.9%	6.9%	7.4%
Total	966	965	1931
	100.0%	100.0%	100.0%

/// Tabla 38

OPINIÓN SOBRE EL ATRACTIVO DE LA PROFESIÓN DE CIENTÍFICO PARA LOS JÓVENES, SEGÚN REGIÓN GEOGRÁFICA						
	Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Muy atractiva para los jóvenes	281	43	129	210	39	702
	36.9%	34.4%	37.3%	34.5%	43.8%	36.4%
Poco atractiva para los jóvenes	439	73	184	348	42	1086
	57.6%	58.4%	53.2%	57.1%	47.2%	56.2%
Ns/Nc	42	9	33	51	8	143
	5.5%	7.2%	9.5%	8.4%	9.0%	7.4%
Total	762	125	346	609	89	1931
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

La credibilidad de los científicos como fuentes de información pública

/// Tabla 39

CONFIANZA EN LOS CIENTÍFICOS DE UNIVERSIDADES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN EN SITUACIONES DE CONFLICTO, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Frecuencia	432	440	872
	26,6%	25.9%	26,2



/// Tabla 40

CONFIANZA EN LOS CIENTÍFICOS DE UNIVERSIDADES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN EN SITUACIONES DE CONFLICTO. SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Frecuencia	219	255	214	183	872
	25,9%	30%	25,2%	23,6%	26,2%

/// Tabla 41

CONFIANZA EN LOS CIENTÍFICOS DE UNIVERSIDADES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN EN SITUACIONES DE CONFLICTO. SEGÚN REGIÓN GEOGRÁFICA						
	Amba	Cuyo	Norte	Pampa	Patagonia	Total
Frecuencia	343	53	149	295	32	872
	27%	24,1%	25,2%	27,1%	20,9%	26,2

La percepción sobre la investigación científica en la Argentina

Percepción sobre las áreas donde la Argentina se destaca

/// Tabla 42

PERCEPCIÓN ACERCA DE CUÁNTO SE DESTACA LA ARGENTINA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA			
Destaque investigación científica	Frecuencia	%	% Acumulado
Mucho	209	10.9	10.9
Bastante	563	29.2	40.1
Poco	768	39.9	80.0
Nada	175	9.1	89.1
Ns/Nc	210	10.9	100.0
Total	1926	100.0	
Valores perdidos	10		
Total	1936		

/// Tabla 43

PERCEPCIÓN ACERCA DE CUÁNTO SE DESTACA LA ARGENTINA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. SEGÚN SEXO			
Destaque investigación científica	Masculino	Femenino	Total
Mucho	104	105	209
	10,8%	10,9%	10,9%
Bastante	283	280	563
	29,4%	29,1%	29,2%
Poco	372	396	768
	38,6%	41,2%	39,9%
Nada	103	72	175
	10,7%	7,5%	9,1%
Ns/Nc	101	109	210
	10,5%	11,3%	10,9%
Total	963	962	1925
	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 44

PERCEPCIÓN ACERCA DE CUÁNTO SE DESTACA LA ARGENTINA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. SEGÚN EDAD					
Destaque investigación científica	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Mucho	53	40	63	54	210
	10,8%	8,3%	13,1%	11,4%	10,9%
Bastante	134	158	124	148	564
	27,2%	32,8%	25,7%	31,2%	29,2%
Poco	195	197	203	174	769
	39,6%	41,0%	42,1%	36,6%	39,8%
Nada	57	42	40	37	176
	11,6%	8,7%	8,3%	7,8%	9,1%
Ns/Nc	53	44	52	62	211
	10,8%	9,1%	10,8%	13,1%	10,9%
Total	492	481	482	475	1930
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



/// Tabla 45

PERCEPCIÓN ACERCA DE CUÁNTO SE DESTACA LA ARGENTINA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, SEGÚN INDICADOR DE CONSUMO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA (ICIC)					
Destaque investigación científica	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Total
Mucho	32	36	101	36	205
	8,2%	8,8%	11,4%	17,9%	10,9%
Bastante	93	125	276	61	555
	24,0%	30,5%	31,2%	30,3%	29,5%
Poco	140	146	385	82	753
	36,1%	35,6%	43,5%	40,8%	40,0%
Nada	44	43	65	18	170
	11,3%	10,5%	7,3%	9,0%	9,0%
Ns/Nc	79	60	58	4	201
	20,4%	14,6%	6,6%	2,0%	10,7%
Total	388	410	885	201	1884
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Conocimiento de instituciones científicas

/// Tabla 46

CONOCIMIENTO DE INSTITUCIONES CIENTÍFICAS, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
Sí	339	298	637
	35,1%	30,9%	33,0%
No	555	590	1145
	57,5%	61,1%	59,3%
Ns/Nc	71	77	148
	7,4%	8,0%	7,7%
Total	965	965	1930
	100,0%	100,0%	100,0%

Valoración del esfuerzo público de investigación

/// Tabla 47

PERCEPCIÓN SOBRE LOS SECTORES QUE FINANCIAN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS			
	Frecuencia	%	% Acumulado
El gobierno	604	31,3	31,3
Las empresas	264	13,7	45,0
Las universidades	165	8,5	53,5
Las fundaciones privadas	385	20,0	73,5
Las instituciones extranjeras	242	12,5	86,0
Otro	18	1,0	87,0
Ns/Nc	251	13,0	100,0
Total	1928	100,0	
Valores perdidos	8		
Total	1936		

/// Tabla 48

PERCEPCIÓN SOBRE LOS SECTORES QUE FINANCIAN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
El gobierno	327	276	603
	54,2%	45,8%	100,0%
Las empresas	152	112	264
	57,6%	42,4%	100,0%
Las universidades	75	90	165
	45,5%	54,5%	100,0%
Las fundaciones privadas	179	206	385
	46,5%	53,5%	100,0%
Las instituciones extranjeras	113	129	242
	46,7%	53,3%	100,0%
Otro	6	13	19
	31,6%	68,4%	100,0%
Ns/Nc	113	138	251
	45,0%	55,0%	100,0%
Total	965	964	1929
	50,0%	50,0%	100,0%

/// Tabla 49

PERCEPCIÓN SOBRE LOS SECTORES QUE FINANCIAN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS, SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
El gobierno	150	127	169	158	604
	30,7%	26,5%	34,7%	33,4%	31,3%
Las empresas	71	67	53	73	264
	14,5%	14,0%	10,9%	15,4%	13,7%
Las universidades	52	40	38	35	165
	10,6%	8,4%	7,8%	7,4%	8,6%
Las fundaciones privadas	89	112	99	85	385
	18,2%	23,4%	20,3%	18,0%	20,0%
Las instituciones extranjeras	72	70	58	41	241
	14,7%	14,6%	11,9%	8,7%	12,5%
Otro	2	3	7	7	19
	,4%	,6%	1,4%	1,5%	1,0%
Ns/Nc	53	60	63	74	250
	10,8%	12,5%	12,9%	15,6%	13,0%
Total	489	479	487	473	1928
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

PERCEPCIÓN SOBRE LOS SECTORES QUE FINANCIAN LA INVESTIGACIÓN EN EL PAÍS, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO

	El gobierno	Las empresas	Las universidades	Las fundaciones privadas	Las instituciones extranjeras	Otro	Ns/Nc	Total
Sin escolaridad	12	1	-	2	3	-	4	22
	54,5%	4,5%	-	9,1%	13,6%	-	18,2%	100,0%
Primaria incompleta	52	8	7	7	10	-	45	129
	40,3%	6,2%	5,4%	5,4%	7,8%	-	34,9%	100,0%
Primaria completa	140	45	19	53	24	3	61	345
	40,6%	13,0%	5,5%	15,4%	7,0%	,9%	17,7%	100,0%
Secundaria incompleta	109	42	26	45	46	4	50	322
	33,9%	13,0%	8,1%	14,0%	14,3%	1,2%	15,5%	100,0%
Secundaria completa	119	60	44	98	52	4	44	421
	28,3%	14,3%	10,5%	23,3%	12,4%	1,0%	10,5%	100,0%
Terciaria incompleta	18	16	8	15	22	-	6	85
	21,2%	18,8%	9,4%	17,6%	25,9%	-	7,1%	100,0%
Terciaria completa	49	17	10	39	24	2	9	150
	32,7%	11,3%	6,7%	26,0%	16,0%	1,3%	6,0%	100,0%
Universitaria incompleta	66	49	28	71	34	4	16	268
	24,6%	18,3%	10,4%	26,5%	12,7%	1,5%	6,0%	100,0%
Universitaria completa	31	24	18	46	23	1	13	156
	19,9%	15,4%	11,5%	29,5%	14,7%	,6%	8,3%	100,0%
Total	596	262	160	376	238	18	248	1898
	31,4%	13,8%	8,4%	19,8%	12,5%	,9%	13,1%	100,0%



/// Tabla 51

PERCEPCIÓN SOBRE LOS SECTORES QUE FINANCIAN LA INVESTIGACIÓN EN EL PAÍS, SEGÚN ICIC					
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Total
El gobierno	38,8%	37,3%	26,7%	25,0%	31,3%
Las empresas	9,8%	13,7%	14,9%	15,7%	13,7%
Las universidades	7,5%	9,8%	8,7%	8,3%	8,6%
Las fundaciones privadas	13,1%	13,7%	23,7%	28,9%	19,9%
Las instituciones extranjeras	6,9%	11,3%	14,9%	15,2%	12,5%
Otro	,8%	,5%	1,1%	1,5%	1,0%
Ns/Nc	23,1%	13,7%	9,9%	5,4%	13,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La investigación científica como prioridad de financiamiento para el gobierno

/// Tabla 52

OPINIÓN SOBRE QUÉ DEBERÍA OCURRIR CON LOS FONDOS PÚBLICOS PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL FUTURO, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO					
	Tendría que aumentar	Tendría que permanecer igual	Tendría que disminuir	Ns/Nc	Total
Sin escolaridad	15	5	-	2	22
	68.2%	22.7%	-	9.1%	100.0%
Primaria incompleta	85	13	5	26	129
	65.9%	10.1%	3.9%	20.2%	100.0%
Primaria completa	263	43	12	29	347
	75.8%	12.4%	3.5%	8.4%	100.0%
Secundaria incompleta	237	41	16	32	326
	72.7%	12.6%	4.9%	9.8%	100.0%
Secundaria completa	342	50	3	27	422
	81.0%	11.8%	.7%	6.4%	100.0%
Terciaria incompleta	74	8	1	2	85
	87.1%	9.4%	1.2%	2.4%	100.0%
Terciaria completa	133	10	4	3	150
	88.7%	6.7%	2.7%	2.0%	100.0%
Universitaria incompleta	240	15	2	9	266
	90.2%	5.6%	.8%	3.4%	100.0%
Universitaria completa	144	8	-	4	156
	92.3%	5.1%	-	2.6%	100.0%
Total	1533	193	43	134	1903
	80.6%	10.1%	2.3%	7.0%	100.0%

OPINIÓN SOBRE QUÉ DEBERÍA OCURRIR CON LOS FONDOS PÚBLICOS PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL FUTURO, SEGÚN INGRESO MENSUAL PROMEDIO					
	Tendría que aumentar	Tendría que permanecer igual	Tendría que disminuir	Ns/Nc	Total
\$5 y \$150	29	7	3	5	44
	65.9%	15.9%	6.8%	11.4%	100.0%
\$150 y \$300	32	13	4	11	60
	53.3%	21.7%	6.7%	18.3%	100.0%
\$300 y \$390	43	8	1	5	57
	75.4%	14.0%	1.8%	8.8%	100.0%
\$390 y \$480	61	12	1	7	81
	75.3%	14.8%	1.2%	8.6%	100.0%
\$480 y \$600	79	13	2	3	97
	81.4%	13.4%	2.1%	3.1%	100.0%
\$600 y \$708	66	14	5	12	97
	68.0%	14.4%	5.2%	12.4%	100.0%
\$708 y \$900	113	10	3	9	135
	83.7%	7.4%	2.2%	6.7%	100.0%
\$900 y \$1200	166	16	4	11	197
	84.3%	8.1%	2.0%	5.6%	100.0%
\$1200 y \$1654	118	8	1	6	133
	88.7%	6.0%	.8%	4.5%	100.0%
\$1654 o más	133	13	2	5	153
	86.9%	8.5%	1.3%	3.3%	100.0%
No contesta	244	20	3	26	293
	83.3%	6.8%	1.0%	8.9%	100.0%
Total	1085	134	29	100	1348
	80.5%	9.9%	2.2%	7.4%	100.0%



/// Tabla 54

OPINIÓN SOBRE QUÉ DEBERÍA OCURRIR CON LOS FONDOS PÚBLICOS PARA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL FUTURO, SEGÚN REGIÓN GEOGRÁFICA					
	Tendría que aumentar	Tendría que permanecer igual	Tendría que disminuir	Ns/Nc	Total
Amba	645	57	17	44	763
	84.5%	7.5%	2.2%	5.8%	100.0%
Cuyo	92	19	4	11	126
	73.0%	15.1%	3.2%	8.7%	100.0%
Norte	271	31	10	32	344
	78.8%	9.0%	2.9%	9.3%	100.0%
Pampa	474	77	11	48	610
	77.7%	12.6%	1.8%	7.9%	100.0%
Patagonia	72	12	1	5	90
	80.0%	13.3%	1.1%	5.6%	100.0%
Total	1554	196	43	140	1933
	80.4%	10.1%	2.2%	7.2%	100.0%

La expectativa sobre el papel de la investigación científica en el futuro

/// Tabla 55

PERCEPCIÓN SOBRE EL LUGAR FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS, SEGÚN SEXO			
	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Muy Destacado	154	167	321
	16,3%	17,7%	17,0%
Bastante Destacado	388	366	754
	41,1%	38,9%	40,0%
Poco Destacado	278	250	528
	29,4%	26,5%	28,0%
Nada Destacado	32	43	75
	3,4%	4,6%	4,0%
Ns/Nc	92	116	208
	9,7%	12,3%	11,0%
Total	944	942	1886
	100,0%	100,0%	

/// Tabla 56

PERCEPCIÓN SOBRE EL LUGAR FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS, SEGÚN EDAD					
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Total
Muy Destacado	84	85	80	72	321
	17,6%	18,0%	16,8%	15,7%	17,0%
Bastante Destacado	184	168	194	207	753
	38,6%	35,6%	40,8%	45,0%	39,9%
Poco Destacado	147	138	130	113	528
	30,8%	29,2%	27,3%	24,6%	28,0%
Nada Destacado	18	21	22	14	75
	3,8%	4,4%	4,6%	3,0%	4,0%
Ns/Nc	44	60	50	54	208
	9,2%	12,7%	10,5%	11,7%	11,0%
Total	477	472	476	460	1885
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 57

PERCEPCIÓN SOBRE EL LUGAR FUTURO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN EL PAÍS, SEGÚN INDICADOR DE CONSUMO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA (ICIC)					
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Total
Muy Destacado	42	52	176	49	319
	11,1%	12,9%	20,3%	24,7%	17,3%
Bastante Destacado	120	186	367	67	740
	31,7%	46,0%	42,4%	33,8%	40,1%
Poco Destacado	117	104	236	55	512
	31,0%	25,7%	27,3%	27,8%	27,8%
Nada Destacado	12	18	32	12	74
	3,2%	4,5%	3,7%	6,1%	4,0%
Ns/Nc	87	44	54	15	200
	23,0%	10,9%	6,2%	7,6%	10,8%
Total	378	404	865	198	1845
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



La percepción sobre las migraciones científicas

/// Tabla 58

PERCEPCIÓN SOBRE LA CANTIDAD DE CIENTÍFICOS QUE SE VA DEL PAÍS			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Son muchos	1328	68,6	68,7
No son tantos	411	21,2	90,0
Ns/Nc	193	10,0	100,0
Total	1932	99,8	
Valores perdidos	4	,2	
Total	1936	100,0	

/// Tabla 59

PERCEPCIÓN SOBRE EL RETORNO DE LOS CIENTÍFICOS QUE EMIGRARON AL EXTERIOR, SEGÚN SEXO			
	Masculino	Femenino	Total
La mayoría de los científicos que se fueron está volviendo al país	174	179	353
	18.1%	18.6%	18.3%
La mayoría de los científicos que se fueron no está volviendo al país	608	598	1206
	63.1%	62.0%	62.6%
Ns/Nc	181	187	368
	18.8%	19.4%	19.1%
	963	964	1927
Total	100.0%	100.0%	100.0%

PERCEPCIÓN ACERCA DEL RETORNO DE LOS CIENTÍFICOS AL PAÍS, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO				
	La mayoría de los científicos que se fueron está volviendo	La mayoría de los científicos que se fueron no está volviendo	Ns/Nc	Total
Sin escolaridad	2	11	9	22
	9,1%	50,0%	40,9%	100,0%
Primaria incompleta	22	56	52	130
	16,9%	43,1%	40,0%	100,0%
Primaria completa	66	200	80	346
	19,1%	57,8%	23,1%	100,0%
Secundaria incompleta	50	206	67	323
	15,5%	63,8%	20,7%	100,0%
Secundaria completa	75	270	75	420
	17,9%	64,3%	17,9%	100,0%
Terciaria incompleta	17	61	9	87
	19,5%	70,1%	10,3%	100,0%
Terciaria completa	39	94	17	150
	26,0%	62,7%	11,3%	100,0%
Universitaria incompleta	52	172	42	266
	19,5%	64,7%	15,8%	100,0%
Universitaria completa	21	121	15	157
	13,4%	77,1%	9,6%	100,0%
Total	344	1191	366	1901
	18,1%	62,7%	19,3%	100,0%

El apoyo a las políticas públicas para la movilidad al exterior de estudiantes de posgrado

OPINIÓN SOBRE QUÉ DEBERÍA HACER EL GOBIERNO FRENTE A QUIENES BUSCAN REALIZAR ESTUDIOS DE POSGRADO EN EL EXTERIOR, SEGÚN SEXO.			
	Masculino	Femenino	Total
Sí, debería darles apoyo económico	682	744	1426
	70,7%	77,2%	73,9%
No, no debería darles apoyo económico	182	147	329
	18,9%	15,2%	17,1%
Ns/Nc	101	73	174
	10,5%	7,6%	9,0%
Total	965	964	1929
	100,0%	100,0%	100,0%



/// Tabla 62

OPINIÓN SOBRE QUÉ DEBERÍA HACER EL GOBIERNO FRENTE A QUIENES BUSCAN REALIZAR ESTUDIOS DE POSGRADO EN EL EXTERIOR. SEGÚN INDICADOR DE CONSUMO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA (ICIC)					
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Total
Sí, debería darles apoyo económico	267	309	663	161	1400
	68,5%	75,4%	74,7%	80,1%	74,2%
No, no debería darles apoyo económico	46	65	172	36	319
	11,8%	15,9%	19,4%	17,9%	16,9%
Ns/Nc	77	36	52	4	169
	19,7%	8,8%	5,9%	2,0%	9,0%
Total	390	410	887	201	1888
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Percepción sobre la producción de energía nuclear

/// Tabla 63

INFORMACIÓN SOBRE EL PLAN DE REACTIVACIÓN NUCLEAR					
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Total
Sí	53	98	284	93	528
	13,6%	24,1%	32,3%	45,8%	28,1%
No	300	280	551	108	1239
	77,1%	68,8%	62,8%	53,2%	66,0%
Ns/Nc	36	29	43	2	110
	9,3%	7,1%	4,9%	1,0%	5,9%
Total	389	407	878	203	1877
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Conocimiento sobre la producción de nuclear en el país

/// Tabla 64

CONOCIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA NUCLEAR EN EL PAÍS. SEGÚN GÉNERO			
	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Sí	442	284	726
	46,0%	29,7%	37,9%
No	366	448	814
	38,1%	46,9%	42,5%
Ns/Nc	153	223	376
	15,9%	23,4%	19,6%
Total	961	955	1916
	100,0%	100,0%	100,0%

/// Tabla 65

CONOCIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA NUCLEAR EN EL PAÍS. SEGÚN GÉNERO			
	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Sí	442	284	726
	60,9%	39,1%	100,0%
No	366	448	814
	45,0%	55,0%	100,0%
Ns/Nc	153	223	376
	40,7%	59,3%	100,0%
Total	961	955	1916
	50,2%	49,8%	100,0%



/// Tabla 66

CONOCIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA NUCLEAR EN EL PAÍS, SEGÚN GRUPOS DE EDAD					
	Grupos de edad				Total
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	
Sí	134	186	210	197	727
	27,5%	39,3%	43,3%	41,7%	37,9%
No	247	199	193	176	815
	50,7%	42,1%	39,8%	37,3%	42,5%
Ns/Nc	106	88	82	99	375
	21,8%	18,6%	16,9%	21,0%	19,6%
Total	487	473	485	472	1917
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Percepción sobre la capacidad argentina en materia de energía nuclear

/// Tabla 67

PERCEPCIÓN SOBRE LA CAPACIDAD ARGENTINA EN MATERIA DE ENERGÍA NUCLEAR, SEGÚN SEXO			
	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Muy Destacado	84	56	140
	8.8%	5.8%	7.3%
Bastante Destacado	212	191	403
	22.1%	19.9%	21.0%
Poco Destacado	384	380	764
	40.0%	39.7%	39.8%
Nada Destacado	55	53	108
	5.7%	5.5%	5.6%
Ns/Nc	225	278	503
	23.4%	29.0%	26.2%
Total	960	958	1918
	100.0%	100.0%	100.0%

PERCEPCIÓN SOBRE LA CAPACIDAD ARGENTINA EN MATERIA DE ENERGÍA NUCLEAR, SEGÚN GRUPOS DE EDAD					
	Grupos de edad				Total
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	
Muy Destacado	26	31	51	32	140
	5.3%	6.5%	10.5%	6.8%	7.3%
Bastante Destacado	99	88	110	105	402
	20.3%	18.5%	22.7%	22.2%	21.0%
Poco Destacado	209	199	182	174	764
	42.9%	41.9%	37.6%	36.9%	39.8%
Nada Destacado	33	27	27	22	109
	6.8%	5.7%	5.6%	4.7%	5.7%
Ns/Nc	120	130	114	139	503
	24.6%	27.4%	23.6%	29.4%	26.2%
Total	487	475	484	472	1918
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



/// Tabla 69

PERCEPCIÓN SOBRE LA CAPACIDAD ARGENTINA EN MATERIA DE ENERGÍA NUCLEAR. SEGÚN NIVEL EDUCATIVO						
	Capacidad de la Argentina en energía nuclear					Total
	Muy destacado	Bastante destacado	Poco destacado	Nada destacado	Ns/Nc	
Sin escolaridad		5	5		12	22
		22,7%	22,7%		54,5%	100,0%
Primaria incompleta	7	19	26	12	64	128
	5,5%	14,8%	20,3%	9,4%	50,0%	100,0%
Primaria completa	18	66	128	22	110	344
	5,2%	19,2%	37,2%	6,4%	32,0%	100,0%
Secundaria incompleta	22	62	121	19	100	324
	6,8%	19,1%	37,3%	5,9%	30,9%	100,0%
Secundaria completa	18	94	198	20	87	417
	4,3%	22,5%	47,5%	4,8%	20,9%	100,0%
Terciaria incompleta	3	17	45	5	15	85
	3,5%	20,0%	52,9%	5,9%	17,6%	100,0%
Terciaria completa	14	39	55	13	28	149
	9,4%	26,2%	36,9%	8,7%	18,8%	100,0%
Universitaria incompleta	30	66	112	16	42	266
	11,3%	24,8%	42,1%	6,0%	15,8%	100,0%
Universitaria completa	27	28	66	1	35	157
	17,2%	17,8%	42,0%	,6%	22,3%	100,0%
Total	139	396	756	108	493	1892
	7,3%	20,9%	40,0%	5,7%	26,1%	100,0%

/// Tabla 70

PERCEPCIÓN DE LA CAPACIDAD EN MATERIA DE ENERGÍA NUCLEAR. SEGÚN INDICADOR ICIC					
	Nulo	Bajo	Medio	Alto	Total
Muy Destacado	16	15	81	28	140
	4,1%	3,7%	9,2%	14,0%	7,5%
Bastante Destacado	52	99	186	56	393
	13,4%	24,2%	21,1%	28,0%	20,9%
Poco Destacado	134	149	397	72	752
	34,4%	36,4%	45,1%	36,0%	40,0%
Nada Destacado	23	26	44	14	107
	5,9%	6,4%	5,0%	7,0%	5,7%
Ns/Nc	164	120	172	30	486
	42,2%	29,3%	19,5%	15,0%	25,9%
Total	389	409	880	200	1878
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Riesgo percibido en el desarrollo de la energía nuclear

/// Tabla 71

RIESGO PERCIBIDO EN EL DESARROLLO DE LA ENERGÍA NUCLEAR. SEGÚN SEXO			
	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Es un riesgo que se puede controlar	527	424	951
	54.8%	44.1%	49.4%
Es un riesgo que no se puede controlar	214	238	452
	22.2%	24.7%	23.5%
No es un riesgo	37	39	76
	3.8%	4.1%	4.0%
Ns/Nc	183	260	443
	19.0%	27.0%	23.0%
Total	962	962	1924
	100.0%	100.0%	100.0%

/// Tabla 72

RIESGO PERCIBIDO EN EL DESARROLLO DE LA ENERGÍA NUCLEAR, SEGÚN SEXO			
	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Es un riesgo que se puede controlar	527	424	951
	55.4%	44.6%	100.0%
Es un riesgo que no se puede controlar	214	238	452
	47.3%	52.7%	100.0%
No es un riesgo	37	39	76
	48.7%	51.3%	100.0%
Ns/Nc	183	260	443
	41.3%	58.7%	100.0%
	100.0%		100.0%
Total	962	962	1924
	50.0%	50.0%	100.0%

/// Tabla 73

RIESGO PERCIBIDO EN EL DESARROLLO DE LA ENERGÍA NUCLEAR, SEGÚN EDAD					
	Grupos de edad				Total
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	
Es un riesgo que se puede controlar	239	237	250	225	951
	48.6%	49.7%	51.5%	47.8%	49.4%
Es un riesgo que no se puede controlar	127	114	107	104	452
	25.8%	23.9%	22.1%	22.1%	23.5%
No es un riesgo	20	16	23	18	77
	4.1%	3.4%	4.7%	3.8%	4.0%
Ns/Nc	105	110	104	124	443
	21.3%	23.1%	21.4%	26.3%	23.0%
Total	492	477	485	471	1925
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Aceptación social para el desarrollo nuclear

/// Tabla 74

OPINIÓN SOBRE EL FOMENTO DE LA ENERGÍA NUCLEAR, SEGÚN EDAD					
	Grupos de edad				Total
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	
La Argentina debería fomentar el desarrollo de la energía nuclear	178	197	219	202	796
	36,3%	41,2%	45,0%	42,7%	41,3%
La Argentina no debería fomentar este tipo de tecnologías	173	142	129	128	572
	35,3%	29,7%	26,5%	27,1%	29,7%
Ns/Nc	139	138	138	143	558
	28,4%	28,9%	28,3%	30,2%	28,9%
Total	490	478	487	473	1928
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



La percepción sobre la industria y el mercado laboral del software

Carreras universitarias con mayor atractivo

/// Tabla 75

ELECCIÓN DE CARRERAS UNIVERSITARIAS SEGÚN SU ATRACTIVO			
	Frecuencia	% Sobre respuestas	% Sobre casos
Historia	185	7,9	19,2
Astronomía	37	1,6	3,8
Física	87	3,7	9,1
Derecho	166	7,1	17,3
Administración	112	4,8	11,6
Geología	38	1,6	4,0
Arquitectura	131	5,6	13,6
Matemática	103	4,4	10,7
Educación	163	6,9	17,0
Antropología	33	1,4	3,4
Informática	163	6,9	17,0
Economía	113	4,8	11,8
Biología	126	5,4	13,1
Música	112	4,8	11,7
Ingeniería Industrial	100	4,3	10,4
Comunicación / Periodismo	72	3,1	7,5
Sociología	89	3,8	9,2
Paleontología	23	1,0	2,4
Química	73	3,1	7,6
Psicología	131	5,6	13,6
Medicina	250	10,6	26,0
Filosofía	44	1,9	4,5
Total	2350	100,0	244,5
Casos válidos	961		

/// Tabla 76

ELECCIÓN DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA SEGÚN NIVEL EDUCATIVO		
	Frecuencia	%
Sin escolaridad	-	-
Primaria incompleta	-	2,9
Primaria completa	4	4,4
Secundaria incompleta	23	11,9
Secundaria completa	48	21,3
Terciaria incompleta	15	23,3
Terciaria completa	8	12,4
Universitaria incompleta	50	23
Universitaria completa	14	19,5

/// Tabla 77

MOTIVOS POSIBLES POR LOS CUALES INFORMÁTICA NO ES UNA CARRERA ATRACTIVA. PRIMERA MENCIÓN			
	Frecuencia	%	% Acumulado
Es un trabajo solitario	68	8,5	8,5
Se gana poco dinero	20	2,6	11,1
Es una carrera muy larga	60	7,5	18,6
Tiene demasiada matemática	80	10,1	28,7
Las materias que se cursan son difíciles	28	3,5	32,3
No tiene salida laboral	23	2,9	35,2
Hay que estar mucho tiempo frente a una computadora	93	11,7	46,9
Es muy sacrificada	46	5,8	52,7
Sólo sirve para arreglar computadoras	17	2,2	54,9
No es una carrera que tenga prestigio	11	1,4	56,3
Es demasiado aburrida	81	10,2	66,5
No sé muy bien de qué se trata	116	14,6	81,2
Otro	89	11,1	92,3
Ns/Nc	61	7,7	100,0
Total	796	100,0	



/// Tabla 78

PRESTIGIO DE LA PROFESIÓN DE INFORMÁTICO, SEGÚN EDAD		
	Estrato 1	Estrato 2
Mucho	106	106
	21,76	22,12
Bastante	169	181
	34,70	37,78
Poco	146	128
	29,97	26,72
Nada	54	45
	11,07	9,39
Ns/Nc	11	19
	2,25	3,96
Total	487	479
	100	100

Percepción sobre la salida laboral de los egresados de las carreras informáticas

/// Tabla 79

PERCEPCIÓN SOBRE LA SALIDA LABORAL DE LOS EGRESADOS DE INFORMÁTICA, SEGÚN REGIÓN						
	Región					Total
	AMBA	CUYO	NORTE	PAMPA	PATAGONIA	
Consiguen trabajo con facilidad	208	19	44	97	16	384
	54,2%	4,9%	11,5%	25,3%	4,2%	100,0%
Consiguen trabajo con mucha dificultad	82	27	63	106	12	290
	28,3%	9,3%	21,7%	36,6%	4,1%	100,0%
No consiguen trabajo	12	5	23	17	3	60
	20,0%	8,3%	38,3%	28,3%	5,0%	100,0%
No consiguen trabajo y terminan dedicándose a otra cosa	19	3	14	30	3	69
	27,5%	4,3%	20,3%	43,5%	4,3%	100,0%
No consiguen trabajo y en general se van del país	8	2	11	16	2	39
	20,5%	5,1%	28,2%	41,0%	5,1%	100,0%
Ns/Nc	53	8	16	29	5	111
	47,7%	7,2%	14,4%	26,1%	4,5%	100,0%
Total	382	64	171	295	41	953
	40,1%	6,7%	17,9%	31,0%	4,3%	100,0%

PERCEPCIÓN SOBRE LA SALIDA LABORAL DE LOS EGRESADOS DE INFORMÁTICA, SEGÚN REGIÓN						
	Región					Total
	AMBA	CUYO	NORTE	PAMPA	PATAGONIA	
Consiguen trabajo con facilidad	208	19	44	97	16	384
	54,5%	29,7%	25,7%	32,9%	39,0%	40,3%
Consiguen trabajo con mucha dificultad	82	27	63	106	12	290
	21,5%	42,2%	36,8%	35,9%	29,3%	30,4%
No consiguen trabajo	12	5	23	17	3	60
	3,1%	7,8%	13,5%	5,8%	7,3%	6,3%
No consiguen trabajo y terminan dedicándose a otra cosa	19	3	14	30	3	69
	5,0%	4,7%	8,2%	10,2%	7,3%	7,2%
No consiguen trabajo y en general se van del país	8	2	11	16	2	39
	2,1%	3,1%	6,4%	5,4%	4,9%	4,1%
Ns/Nc	53	8	16	29	5	111
	13,9%	12,5%	9,4%	9,8%	12,2%	11,6%
Total	382	64	171	295	41	953
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

06 //

Formulario



Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva

Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (ONCTIP)

SEGUNDA ENCUESTA NACIONAL DE PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA - 2006



1. Formulario: _____ Encuestador: _____

2. Ciudad: _____ Zona: _____ Fecha: _____

Buenos días (buenas tardes). Soy un entrevistador que está trabajando para un estudio del Ministerio de Educación de la Nación, donde se está consultando a gente de todo el país sobre temas de actualidad. Lo elegimos a usted para hacerle unas preguntas. Le pido su colaboración durante unos 20 minutos. Le garantizamos que sus opiniones serán anónimas y estarán amparadas en las leyes del secreto estadístico. Muchas gracias.

Me gustaría que hablemos de un día típico suyo

3. ¿Mira televisión?

1. Sí a) Horas x día estimadas: _____
 2. No
 3. No contesta] P.5

4. ¿Qué tipo de programas mira principalmente?

Elija hasta tres opciones por orden de importancia, siendo "1" el tipo de programas que más mira.

1. Deportivos
 2. Actualidad política
 3. Cultura
 4. Entretenimientos
 5. Actualidad Científica
 6. Espectáculos
 7. Noticieros
 8. Telenovelas
 9. Otros: _____

5. ¿Lee el diario?

Sí a) ¿Cuál? (*Señalar el principal*) _____

1. Todos los días
 2. Tres veces a la semana o más
 3. Una o dos veces x semana
 4. No
 5. No contesta] P.7

6. ¿Qué secciones del diario o tipo de noticias lee especialmente?

Señalar hasta tres opciones por orden de importancia, siendo "1" la que más atentamente lee.

1. Deportes
 2. Política nacional
 3. Economía
 4. Agricultura/Campo
 5. Ciencia
 6. Salud
 7. Internacionales
 8. Espectáculos
 9. Educación
 10. Policiales
 11. Información general
 12. Arte y cultura
 13. Otra: _____

7. ¿Usa Internet?

1. Sí a) Horas x día estimadas: _____
 2. No
 3. No contesta] P.9

8. ¿Desde qué lugar accede a Internet?

Señale los lugares de acceso en orden de importancia, siendo "1" el lugar donde accede con más frecuencia.

1. Hogar
 2. Escuela/Universidad
 3. Trabajo
 4. Locutorios/ Ciber cafés
 5. Bibliotecas
 6. Otros: _____
 7. No contesta

9. Ahora me gustaría que me dijera en qué medida aprecia cada una de las siguientes profesiones.

¿Diría que las aprecia mucho, bastante, poco o nada?

Profesión	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Ns/Nc
9.1 Abogados					
9.2 Artistas					
9.3 Jueces					
9.4 Médicos					
9.5 Empresarios					
9.6 Informáticos					
9.7 Religiosos					
9.8 Científicos					
9.9 Deportistas					
9.10 Astrólogos					
9.11 Políticos					
9.12 Profesores					
9.13 Ingenieros					
9.14 Periodistas					

10. Para usted, ¿la Argentina se destaca mucho, bastante, poco o nada en estas áreas?

	Mucho	Bastante	Poco	Nada	Ns/Nc
10.1 Deportes					
10.2 Desarrollo industrial					
10.3 Agricultura y ganadería					
10.4 Salud					
10.5 Desarrollo de tecnologías					
10.6 Arte y cultura					
10.7 Investigación científica					
10.8 Educación					



11. ¿Cuál es la imagen que tiene de la profesión de científico? Diría que es una profesión...

- 11.1. 1. Muy atractiva para los jóvenes
- 2. Poco atractiva para los jóvenes
- 3. Ns/Nc
- 11.2. 1. Muy gratificante en lo personal
- 2. Poco gratificante en lo personal
- 3. Ns/Nc
- 11.3. 1. Bien remunerada económicamente
- 2. Mal remunerada económicamente
- 3. Ns/Nc
- 11.4. 1. Con mucho prestigio
- 2. Con poco prestigio
- 3. Ns/Nc

12. ¿Conoce alguna institución que se dedique a hacer investigación científica en nuestro país?

- 1. Si a) ¿Cuáles? *Puede mencionar hasta tres*
 a: _____
 b: _____
 c: _____
- 2. No
- 3. Ns/Nc

13. ¿Cuál cree que es el lugar de trabajo de la mayoría de los científicos en nuestro país?
Señale hasta 2 opciones por orden de prioridad.

- 1. Organismos públicos
- 2. Universidades
- 3. Empresas
- 4. Fundaciones privadas
- 5. Hospitales
- 6. Otros: _____
- 7. Ns/Nc

14. ¿Quién piensa que aporta más dinero para la investigación científica y tecnológica en el país?
Señale 1 opción

- 1. El gobierno
- 2. Las empresas
- 3. Las universidades
- 4. Las fundaciones privadas
- 5. Las instituciones extranjeras
- 6. Otro: _____
- 7. Ns/Nc

15. Dígame, por favor, si está muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, o muy en desacuerdo con la siguiente afirmación: "El gobierno debe aumentar los recursos que destina a la investigación científica y al desarrollo tecnológico"

- 1. MA 2. A 3. D 4. MD 5. Ns/ Nc

16. Ahora bien, considerando el presupuesto que tiene el Estado, donde si se dedica más a unas cosas no hay suficiente para gastar en otras, el dinero que se gaste en los próximos años en investigación científica ¿tendría que aumentar, permanecer igual o disminuir?

- 1. Tendría que aumentar
- 2. Tendría que permanecer igual
- 3. Tendría que disminuir
- 4. Ns/ Nc

17. Pensando en investigación científica, ¿cree que la Argentina está más adelantada, en el mismo nivel, o más atrasada que países como Brasil, Chile y Venezuela?

La Argentina está...	1. Más adelantada	2. En el mismo nivel	3. Más atrasada	4. Ns/Nc
17.1. Brasil				
17.2. Chile				
17.3. Venezuela				

18. ¿Cree que en el futuro la investigación científica va a tener en la Argentina un lugar muy destacado, bastante destacado, poco destacado o nada destacado?

- 1. MD 2. BD 3. PD 4. ND 5. Ns/ Nc

19. Me gustaría ahora que hablemos sobre los científicos argentinos que se van del país. Usted piensa que:

- 19.1. 1. Son muchos
- 2. No son tantos
- 3. Ns/Nc
- 19.2. 1. Se van porque no les dan trabajo
- 2. La falta de trabajo no es un motivo importante para que se vayan
- 3. Ns/ Nc
- 19.3. 1. En otros países ganan más que lo que podrían ganar acá
- 2. En otros países ganan básicamente lo mismo que acá
- 3. Ns/ Nc
- 19.4. 1. En el extranjero tienen mejor infraestructura y recursos materiales para trabajar
- 2. Acá tienen prácticamente la misma infraestructura y recursos materiales que en el exterior
- 3. Ns/Nc
- 19.5. 1. La mayoría de los científicos que se fueron está volviendo al país
- 2. La mayoría de los científicos que se fueron no está volviendo al país
- 3. Ns/ Nc

20. Cuando algunos jóvenes terminan la universidad quieren perfeccionarse y buscan hacer estudios de posgrado en el extranjero. Ante esa situación, ¿el gobierno tendría que darles apoyo económico?

1. Sí, debería darles apoyo económico
2. No, no debería darles apoyo económico] P.22
3. Ns / Nc] P.23

21. ¿Por qué piensa que el gobierno debería darles apoyo económico?

22. ¿Por qué piensa que el gobierno no debería darles apoyo económico?

23. En televisión hay canales que pasan programas o documentales sobre ciencia, tecnología y naturaleza como Discovery Channel, National Geographic, History Channel, Animal Planet, etc., o también Telefe con su ciclo "Científicos Industria Argentina". ¿Usted mira o no mira este tipo de programas?

1. Sí, con frecuencia
2. Sí, de vez en cuando
3. No, nunca
4. Ns/ Nc

24. En los diarios se publican noticias científicas, como descubrimientos sobre enfermedades, civilizaciones antiguas, fabricación de vacunas o exploraciones espaciales. ¿Usted lee o no lee este tipo de noticias?

1. Sí, con frecuencia
2. Sí, de vez en cuando
3. No, nunca
4. Ns/ Nc] P.26

25. ¿Usted está muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, o muy en desacuerdo con las siguientes afirmaciones?

En los diarios argentinos...	MA	A	D	MD	Ns/Nc
25.1. Las noticias científicas que se publican son de buena calidad					
25.2. El contenido de las noticias científicas en general es difícil de comprender					
25.3. Las noticias en general discuten poco sobre riesgos o problemas que pueda causar la aplicación de ciertas tecnologías					

26. ¿Usted lee o no lee revistas de divulgación científica como, por ejemplo, Muy Interesante, Conozca Más u otras parecidas?

1. Sí, con frecuencia
2. Sí, de vez en cuando
3. No, nunca
4. Ns/ Nc

Preguntar sólo a aquéllos que acceden a Internet en P.7

27. ¿Usted busca o no busca información científica en Internet?

1. Sí, con frecuencia
2. Sí, de vez en cuando
3. No, nunca
4. Ns/ Nc

MOSTRAR TARJETA 1

28. ¿Recurre a alguna de estas personas, materiales o lugares cuando necesita buscar información sobre algún tema de ciencia? Puede señalar más de una opción por orden de importancia, siendo "1" la principal

1. Zoológicos / Parques temáticos
2. Museos / planetarios
3. Libros, manuales, enciclopedias
4. Programas de radio
5. Videos / documentales
6. Maestros / Profesores
7. Organizaciones no gubernamentales
8. Charlas, Conferencias, eventos
9. Empresas
10. Cine
11. Médicos
12. Bibliotecas
13. Otra: _____
14. Nunca busco información sobre temas de ciencia
15. No contesta

MOSTRAR TARJETA 2

29. A veces los resultados de la investigación científica y el desarrollo de las tecnologías son polémicos. En esos casos, ¿quién le inspira más confianza para informarse bien sobre lo que está pasando?

Señale hasta 2 opciones por orden de prioridad

1. Periodistas
2. Médicos
3. Religiosos
4. Científicos que trabajan en la industria
5. Organizaciones de defensa del medio ambiente
6. Organizaciones de consumidores
7. Militares
8. Escritores e intelectuales
9. Científicos que trabajan en las universidades
10. Empresarios
11. Representantes del gobierno
12. Maestros/ Profesores
13. Otro: _____



Preguntar sólo a quienes hayan señalado la opción "periodistas" en P.29

30. ¿Cuál es el nombre de los periodistas que le parecen más confiables?

Puede señalar hasta 3

1. _____
2. _____
3. _____
4. Ns/Nc

31. En las últimas semanas los medios de comunicación hablaron sobre un plan del gobierno que quiere dar impulso a la energía nuclear para ayudar a cubrir las demandas energéticas del país. ¿Oyó hablar de este tema?

1. Sí 2. No 3. Ns / Nc

32. ¿Usted sabe si en la Argentina se produce energía eléctrica usando centrales nucleares?

1. Sí 2. No 3. Ns / Nc

P.35

33. ¿Sabe qué otro tipo de usos tiene la energía nuclear en el país?

1. Sí 2. No 3. Ns / Nc

P.35

34. ¿Cuáles?

1. Aplicaciones en medicina y salud
2. Investigación científica y tecnológica
3. Desarrollo de armas
4. Aplicaciones en distintas industrias (alimentación, minería, etc.)
5. Venta de tecnologías al exterior
6. Medioambiente
7. Otra:
8. Ns/Nc

MOSTRAR TARJETA 2

35. Si usted quisiera saber más sobre energía nuclear, ¿qué persona le inspiraría más confianza?

Señale dos opciones por orden de prioridad

1. Periodistas
2. Médicos
3. Religiosos
4. Científicos que trabajan en la industria
5. Organizaciones de defensa del medio ambiente
6. Organizaciones de consumidores
7. Militares
8. Escritores e intelectuales
9. Científicos que trabajan en las universidades
10. Empresarios
11. Representantes del gobierno
12. Maestros/ Profesores
13. Otro: _____

36. ¿Piensa que la capacidad científica de la Argentina en el área nuclear es muy destacada, bastante destacada, poco destacada o nada destacada?

1. MD 2. BD 3. PD 4. ND 5. Ns / Nc

37. Cree que utilizar energía nuclear...

1. Es un riesgo que se puede controlar
2. Es un riesgo que no se puede controlar
3. No es un riesgo
4. Ns/Nc

38. ¿Cree que en la Argentina se tendría que fomentar el uso de la energía nuclear, o que no se debería utilizar este tipo de tecnologías?

1. La Argentina debería fomentar el desarrollo de la energía nuclear
2. La Argentina no debería fomentar este tipo de tecnologías
3. Ns / Nc

IMPORTANTE

P.39 a P.46 aplicar únicamente en los siguientes estratos de población:

En Capital Federal: En Partidos del Gran Buenos Aires y localidades del interior:

Rangos de edad
18 a 29 años
30 a 43 años

Rangos de edad
18 a 26 años
27 a 39 años

MOSTRAR TARJETA 3

39. En esta tarjeta hay nombres de algunas carreras universitarias. Me gustaría que me dijera cuáles son las que considera más atractivas.

Puede señalar hasta tres por orden de importancia, siendo "1" la que piensa que es la más atractiva.

- | | |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> Historia | 13. <input type="checkbox"/> Biología |
| 2. <input type="checkbox"/> Astronomía | 14. <input type="checkbox"/> Música |
| 3. <input type="checkbox"/> Física | 15. <input type="checkbox"/> Ingeniería industrial |
| 4. <input type="checkbox"/> Derecho | 16. <input type="checkbox"/> Comunicación / Periodismo |
| 5. <input type="checkbox"/> Administración | 17. <input type="checkbox"/> Sociología |
| 6. <input type="checkbox"/> Geología | 18. <input type="checkbox"/> Paleontología |
| 7. <input type="checkbox"/> Arquitectura | 19. <input type="checkbox"/> Química |
| 8. <input type="checkbox"/> Matemática | 20. <input type="checkbox"/> Psicología |
| 9. <input type="checkbox"/> Educación | 21. <input type="checkbox"/> Medicina |
| 10. <input type="checkbox"/> Antropología | 22. <input type="checkbox"/> Filosofía |
| 11. <input type="checkbox"/> Informática | |
| 12. <input type="checkbox"/> Economía | |

Para los que eligieron la opción "Informática" en P.39

40. ¿Por qué Informática le parece una carrera atractiva?

Para los que no eligieron la carrera "Informática" en P. 39
MOSTRAR TARJETA 4

41. Quisiera saber si la carrera de Informática no le parece atractiva por alguno de estos motivos.

Puede elegir hasta tres según su importancia, siendo "1" el más importante

Informática no me parece una carrera atractiva porque...

1. Es un trabajo solitario
2. Se gana poco dinero
3. Es una carrera muy larga
4. Tiene demasiada matemática
5. Las materias que se cursan son difíciles
6. No tiene salida laboral
7. Hay que estar mucho tiempo frente a una computadora
8. Es muy sacrificada
9. Sólo sirve para arreglar computadoras
10. No es una carrera que tenga prestigio
11. Es demasiado aburrida
12. No sé muy bien de qué se trata
13. Otro: _____
14. Ns/ Nc

42. ¿En qué países del mundo cree que se fabrican los programas (o software) que se usan en las computadoras?

Puede decir hasta tres países en orden de prioridad, siendo "1" el más importante.

1. _____
2. _____
3. _____
4. Ns/Nc

Para los que NO mencionaron a la Argentina en P.42

43. En la Argentina, ¿hay empresas que fabrican programas de computación?

1. Sí 2. No 3. Ns / Nc

P.45

44. ¿Cree que los programas de computación (o software) argentinos son de muy buena, buena, regular, mala o muy mala calidad?

1. MD 2. B 3. R 4. M 5. MM 6. Ns / Nc

45. Ahora supongamos que usted tiene que comprar un programa de computación (o software). Ese mismo programa se fabrica en Argentina, en Brasil, en países europeos y en países asiáticos. Resulta que todos valen el mismo precio, ¿cuál compraría?

1. Compraría el programa fabricado en la Argentina
2. Compraría el programa fabricado en Brasil
3. Compraría el programa fabricado en países europeos
4. Compraría el programa fabricado en países asiáticos
5. Ns/Nc

46. ¿Cree que los egresados de las carreras de informática en Argentina...

1. Consiguen trabajo con facilidad
2. Consiguen trabajo con mucha dificultad
3. No consiguen trabajo
4. No consiguen trabajo y terminan dedicándose a otra cosa
5. No consiguen trabajo y en general se van del país
6. Ns/ Nc

Datos del encuestado

47. Edad: _____ años 48. Sexo: 1. M 2. F

Dirección: _____

49. Educación:

1. Sin escolaridad
2. Primaria incompleta
3. Primaria completa
4. Secundaria incompleta
5. Secundaria completa
6. Terciaria incompleta
7. Terciaria completa
8. Universitaria incompleta
9. Universitaria completa

P.51

50. ¿Qué carrera cursó o está cursando?

51. La semana pasada del ___ al ___ de _____ ¿trabajó al menos una hora? (sin contar las tareas del hogar)

1. Sí 2. No 3. No contesta

P.54

52. ¿En esa semana, ¿hizo alguna changa, fabricó algo para vender, ayudó a un familiar/amigo en su negocio?

1. Sí 2. No 3. No contesta

P.54

53. ¿La semana pasada...

1. no deseaba/no quería trabajar?
2. no podía trabajar por razones personales? (cuidado del hogar, estudios, etc.)
3. no tenía/no conseguía trabajo?
4. no tuvo pedidos/clientes?
5. tenía un trabajo/negocio al que no concurrió?

P.56

54. Categoría ocupacional

- 1.1. Obrero o empleado, sector público
- 1.2. Obrero o empleado, sector privado
2. Patrón
3. Trabajador por cuenta propia
- 4.1. Trabajador familiar, recibe sueldo
- 4.2. Trabajador familiar, no recibe sueldo



55. Su ingreso mensual promedio está entre...

- 1. \$5 y \$150
- 2. \$150 y \$300
- 3. \$300 y \$390
- 4. \$390 y \$480
- 5. \$480 y \$600
- 6. \$600 y \$708
- 7. \$708 y \$900
- 8. \$900 y \$1200
- 9. \$1200 y \$1654
- 10. \$1654 o más
- 11. No contesta

56. Le voy a nombrar distintas formas de mantener un hogar y le pido que me diga todas las que se utilizan en su casa. En los últimos 3 meses, las personas de este hogar han vivido:

- 1. de lo que ganan en el trabajo
- 2. de alguna jubilación/pensión
- 3. de indemnización por despido
- 4. de seguro de desempleo
- 5. de subsidio o ayuda social (en dinero) del gobierno, iglesias, escuelas, etc.
- 6. con mercaderías, ropa, alimentos del gobierno, iglesias, escuelas, etc.
- 7. con mercaderías, ropa, alimentos de familiares, vecinos u otras personas que no viven en este hogar
- 8. Otras, como alquiler, becas, rentas, préstamos, etc.
Especificar: _____

Teléfono de contacto, fijo o celular: _____

(Puede ser propio, de un familiar o vecino)